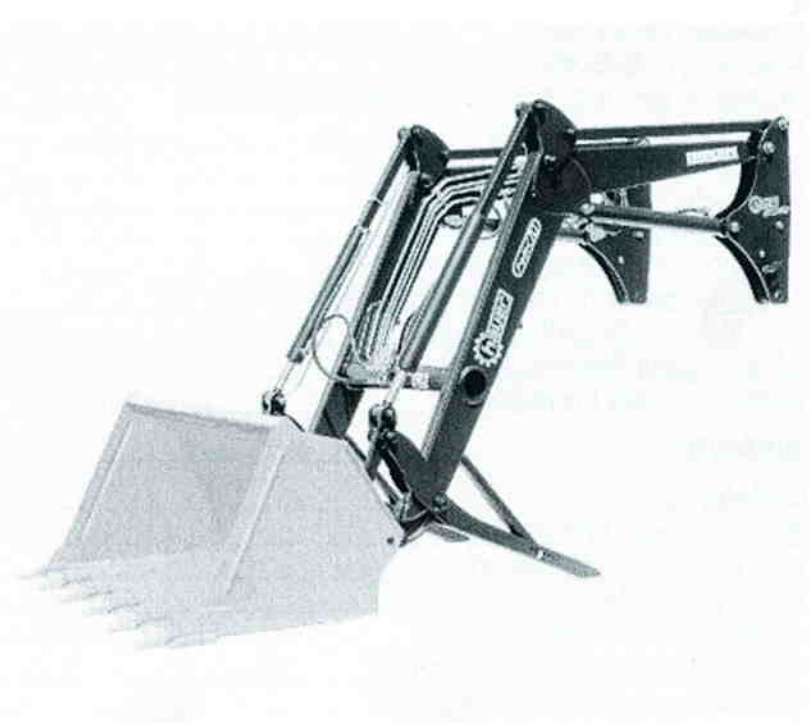
F502/08165-2

ABSTELLFRONTLADER P-O-M-C

Betriebs- und Montageanleitung



Bitte an den Kunden weitergeben!

Stand: Mai 2004

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Daten, Einleitung	***3, 4***
2 Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen	***5***
2.1 Abstellen	5
2.2 Sichere Fahrt	6
2.3 Wartung	6
2.4 Sicherer Betrieb	7
2.5 Betriebssicherheit	8
3 Sicherheitsaufkleber	***9***
3.1 Achtung: Betriebsanleitung beachten	9
3.2 Achtung: Sturzgefahr	9
3.3 Achtung: Herabfallende Lasten	10
4 Richtige Verwendung	***11***
5 Ballastierung	***12***
6 Technische Beschreibung	***13***
6.1 Anbaukonsolen	13
6.2 Frontladertypen	14
6.3 Frontlader POMC	15
6.4 Frontlader HLC	16
7 Betrieb des Frontladers	***17***
7.1 Inbetriebnahme	17
7.2 Abstellen OR-System	18
7.3 Ankuppeln OR-System	19
7.4 Abstellen TB-System	20
7.5 Ankuppeln TB-System	21
7.6 Arbeitsgeräte und Schnellwechselrahmen	22
7.6.1 Sicherheitshinweise	22
7.6.2 Wechseln der Arbeitsgeräte	23
7.7 HMS Hydro-Modul-System	25
7.7.1 Doppelschockventil	25
7.7.2 Umschaltbares Eilgangventil	25
7.7.3 Eilgangventil mit Lasthaltung EVL-Ventil	26
7.7.4 Flansch-Selektionsventil	27
7.8 SMS – Stoss-Minder-System	28
7.9 Bedienung des Frontladers	29
8 Wartungsarbeiten	***31***
9 Montageanleitung	***33***
9.1 Anbaukonsole OR-System	33
9.2 Anbaukonsole TB-System	34
9.3 Frontlader OR-System	34
9.4 Frontlader TB-System	37
9.5 Hydraulik – Original Steuergeräte	38
9.6 Hydraulik – 1-Hebel-Steuergerät	41
9.7 Schmieren, Probebetrieb, Aufkleber	45
10 Gewährleistung, Garantie	***46***
11 Fehlersuche – Behebung	***47***
Anhang: Interne Leckage, Konformitätserklärung	***49, 50***

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich beim Kauf Ihres Frontladers für einen HAUER POMC/HLC entschieden. Wir bedanken uns für das in uns gesetzte Vertrauen. Wir garantieren Ihnen die beste Qualität und eine einwandfreie Funktion Ihres Frontladers. Für etwaige Auskünfte oder Rückfragen stehen wir gerne unter der unten angeführten Adresse, Telefon- oder Fax-Nummer zur Verfügung.

DATEN

Erzeuger:

Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG
Landmaschinenbau
A-3125 Statzendorf 67

Tel. 0043 (0)2786 / 7104 - 0
Fax 0043 (0)2786 / 7104 - 15
e-mail: info@hfl.co.at
Internet: www.hfl.co.at

Händler: _____

_____

_____

Frontladertype: POH C 130 TBS-2-B ϕ80/42

Fahrzeugtype: Steyr 8165 A

Zusatzausrüstung: Synchro-Lock
1-Hebelsteuergerät

Produktions-Nr.: 15625

Lieferdatum: 21.06.2004

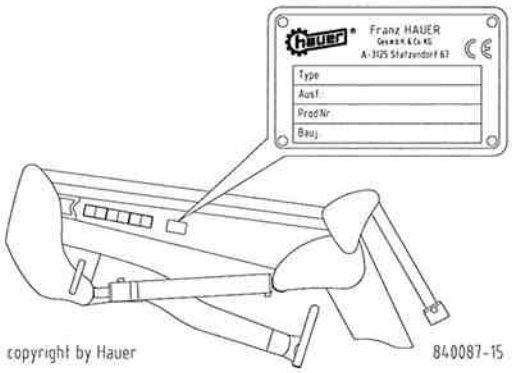
1. EINLEITUNG

Diese Betriebsanleitung dient dazu, Sie mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Frontladers vertraut zu machen. Die Betriebsanleitung sollte schon vor dem ersten Einsatz Ihres Frontladers gelesen werden.

Beachten Sie besonders die Beschreibung der Sicherheitsaufkleber sowie die Sicherheitshinweise.

Das Typenschild Ihres Frontladers ist links an den Seitenkonsolen befestigt.

Es enthält alle wichtigen Daten wie Frontladertype und -ausführung, sowie Produktionsnummer und das Baujahr. (siehe Abbildung 840087-15)



Bitte kontrollieren Sie, dass die Frontladerdaten auch in der Betriebsanleitung – Seite 1 – eingetragen sind und mit den Typenschild übereinstimmen.

Die Betriebsanleitung gehört zu Ihrem Frontlader. Bei einem Weiterverkauf sollten Sie diese dem neuen Besitzer aushändigen.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem neuesten Stand der Technik zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Änderungen in Technik, Ausstattung und Form behalten wir uns jederzeit und ohne Bekanntgabe vor.

2. Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen

Warnzeichen erkennen und verstehen

Wir haben alle relevanten Sicherheitshinweise, die in der Betriebsanleitung enthalten sind, mit diesem Warnzeichen, das durch den Begriff **A C H T U N G** ergänzt wird, versehen.

Es macht darauf aufmerksam, dass erhöhte Verletzungsgefahr besteht.

Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sind die Sicherheitshinweise, sowie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unbedingt zu befolgen.

Beachten Sie die am Frontlader angebrachten Sicherheitsaufkleber. Halten Sie die Aufkleber immer sauber und in gut leserlichem Zustand.

Beschädigte Sicherheitsaufkleber müssen unbedingt ersetzt werden.

Alle folgenden Sicherheitshinweise sowie die inhaltliche Beschreibung der Sicherheitsaufkleber sind auch an andere Benutzer des Frontladers weiterzugeben.

2.1 Abstellen

Das Abstellen bzw. der Anbau des Frontladers darf aus Sicherheitsgründen von nur einer Person, dem Fahrer, durchgeführt werden.

Der Frontlader darf nur mit angebautem Arbeitsgerät auf festem, waagrechtem und ebenem Boden abgestellt werden. Die einwandfreie Verzahnung von Abstellstütze und Stützstrebe ist zu kontrollieren.

Der Frontlader muss so abgestellt und gesichert werden, dass er von Unbefugten (Kindern) nicht gekippt werden kann.

2.2 Sichere Fahrt

- Bei Fahrten auf Straßen und öffentlichen Verkehrsflächen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung bzw. die nationalen und örtlichen Verkehrsbestimmungen einzuhalten.

- Bei allen Leer- und Transportfahrten ist aus Gründen der Standsicherheit des Fahrzeuges sowie der Einsehbarkeit des Laders die Ladeschwinge bzw. das Arbeitsgerät bis ca. 40-50 cm über den Boden abzusenken (Transportstellung). Außerdem ist der Frontlader durch Schließen des Absperrhahnes oder durch Arretieren der Steuergeräthebeln in Neutralstellung gegen unbeabsichtigtes Absenken zu sichern.

- Die Fahrtgeschwindigkeit ist auf einen vernünftigen, kontrollierbaren Wert zu reduzieren (vorausschauende Fahrweise). Niemals mit hochgehobener Ladeschwinge und hoher Geschwindigkeit in Kurven fahren (Kippgefahr).

- Auf das Vorbaumaß von 3,5 m von Mitte Lenkrad ist zu achten. Sollte das Vorbaumaß 3,5 m überschreiten, so muss durch geeignete Mittel die Verkehrssicherheit gewährleistet werden (Einweiser, Spiegel, etc.).

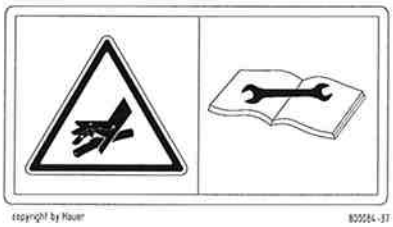
- Für gute Beleuchtung des Traktors ist zu sorgen. Sofern es die gesetzlichen Bestimmungen erlauben, ist bei Fahrten auf Straßen oder öffentlichen Verkehrsflächen der Gebrauch einer Warndrehleuchte zu empfehlen.

2.3 Wartungs-Sicherheit

Vor Wartungsarbeiten am Frontlader die Ladeschwinge bis zum Boden absenken, Handbremse anziehen, Motor abstellen und Startschlüssel abziehen.

Niemals bei hochgehobener ungesicherter Ladeschwinge Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen.

Die Hydraulikleitungen und -schläuche sind in regelmäßigem Abstand auf ihren guten Zustand und auf Dichtheit zu überprüfen. Bei Dichtheitsproben sollte der Körper unbedingt gut geschützt werden. Ein unter hohem Druck austretender dünner Ölstrahl ist schwer zu sehen. Er kann in die Haut eindringen und schwerste Verletzungen verursachen. In diesem Fall ist unverzüglich ein kompetenter Arzt aufzusuchen (siehe Abbildung 800084-37).



2.4 Sicherer Betrieb

- Der Betrieb eines Frontladers ist nur auf solchen Traktoren zulässig, die mit einer Sicherheitskabine oder einer anderen Umsturzschutzvorrichtung (in Schutzstellung) ausgerüstet sind.

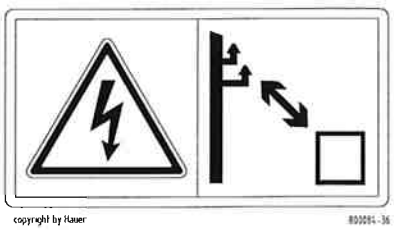
- Vor dem Beginn der Frontladerarbeiten ist:
  a) der Reifendruck der Vorderräder auf den Maximalwert lt. Angaben des Reifenherstellers zu erhöhen
  b) ein Zusatzgewicht an der Heckhydraulik des Traktors zur Erhöhung der Standsicherheit anzubringen (ca. 400-800 kg je nach Traktorgröße). Siehe Kap. 5 „Ballastierung"

- Mit hochgehobener Ladeschwinge nicht quer zum Hang fahren oder plötzlich Lenkung des Fahrzeuges einschlagen - Kippgefahr. Nach Möglichkeit immer mit breitester Spurweite und abgesenkter Last fahren.

- Auf die Gefahr, die durch unbeabsichtigtes Absenken des Frontladers entsteht, ist besonders zu achten. Deshalb bei Unterbrechung oder Beendigung der Frontlader-Arbeiten: die Ladeschwinge bis zum Boden absenken oder Steuergeräthebeln in Neutralstellung sperren (siehe Abbildung 800084-39).

- Am Frontlader sind einige unvermeidbare Quetsch-Gefahrenbereiche vorhanden. Niemals in diese Gefahrenbereiche greifen, solange sich der Frontlader oder Frontladerteile bewegen (siehe Abbildung 800084-38).

- Vor Beginn von Grabarbeiten sind Informationen über eventuell vorhandene Kabeln und Leitungen einzuholen. Beim Hochheben des Laders ist auf einen genügend großen Abstand zu elektrischen Leitungen zu achten (siehe Abbildung 800084-36).



  - *Sollte der Lader oder der Traktor mit elektrischen Leitungen in Berührung kommen, keinesfalls den Fahrersitz verlassen.*

2.5 Betriebssicherheit

- Die Bedienungsperson hat sich vor Arbeitsbeginn bzw. vor Inbetriebnahme mit der Handhabung, sowie mit den Betätigungs- und Kontrolleinrichtungen des Frontladers als auch des Fahrzeuges vertraut zu machen.
  Während des Arbeitseinsatzes ist es dafür zu spät.

- Vor jeder Inbetriebnahme ist der Frontlader und das Fahrzeug auf seine Betriebs- und Verkehrssicherheit zu überprüfen. Der Frontlader sollte stets in gutem Zustand gehalten werden - unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion, Betriebssicherheit und die Lebensdauer.

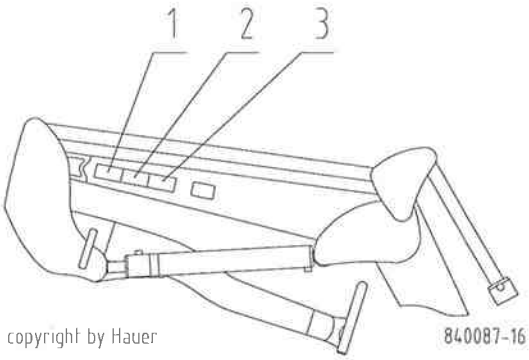
- Der Nahbereich der Maschine ist vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen (Kinder). Für ausreichende Sicht ist zu sorgen.

- Alle Bolzen müssen gesichert und alle Schrauben und Muttern festgezogen werden.

- Alle Hydraulik-Komponenten sind auf einen maximalen Betriebsdruck von 200 bar ausgelegt.
  Es ist strengstens verboten das Druckbegrenzungsventil der Hydraulik zu verstellen, um eine höhere Hubleistung zu erreichen.

3. Sicherheitsaufkleber

Am Frontlader sind beidseitig drei Sicherheitsaufkleber (Warnschilder) angebracht. *Sie weisen auf besondere Gefahren hin.* Im linken Teil des Sicherheitsaufklebers wird durch das Warnzeichen die bestehende Verletzungsgefahr aufgezeigt. Das zweite (rechte) Bild informiert Sie, durch welches richtige Verhalten Verletzungen vermieden werden können. (siehe Abbildung 840087-16).



ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden ist es unbedingt notwendig, die Beschreibung der Warnschilder gewissenhaft zu lesen und deren Inhalt genau zu befolgen.*

3.1 Achtung: Betriebsanleitung beachten

Vor Inbetriebnahme des Frontladers die Betriebsanleitung und sämtliche Sicherheitshinweise sorgfältig lesen und beachten.

Die Betriebsanleitung enthält alle wichtigen Hinweise für die sichere Bedienung des Laders, sowie zur Vermeidung von Unfällen (siehe Abbildung 800084-19)

3.2 Achtung: Sturzgefahr

Der Transport oder das Hochheben von Personen oder Tieren mit dem Frontlader bzw. einem Arbeitsgerät ist verboten. Der Lader darf nicht als Arbeitsplattform benützt werden. Personen dürfen nur in einem geprüften und von einer zugelassenen Prüfanstalt abgenommenen Arbeitskorb hochgehoben werden. Die dazu vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung (Absperrhähne) müssen in diesem Fall geschlossen sein (siehe Abbildung 800084-14).

3.3 Achtung: Herabfallende Lasten

(siehe Abbildung 800084-21)

- Der Aufenthalt von Personen oder Tieren im Arbeitsbereich des Frontladers ist verboten.
- Vor Arbeitsbeginn sind alle Personen aus dem Manövrierbereich des Frontladers zu verweisen.
- Niemals unter angehobener Ladeschwinge durchgehen oder darunter arbeiten.
- Die Bedienungsperson des Frontladers hat auf das Risiko von zurückfallenden Lasten, besonders beim Stapeln von Paletten oder Rundballen, besonders zu achten.

4. Richtige Verwendung

Der HAUER Abstellfrontlader ist ausschließlich für den üblichen Ladeeinsatz in der Land- und Forstwirtschaft, sowie im kommunalen Bereich, konstruiert (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als zweckfremde Verwendung.

Für Folgeschäden jeder Art, die aus einer zweckfremden Verwendung oder durch unsachgemäße Bedienung resultieren, übernimmt die Firma HAUER keine Haftung im Sinne des Produkthaftungsgesetzes, das Risiko hierfür trägt alleine der Benutzer.

Als zweckfremde Verwendung gilt auch der Betrieb eines größeren Frontladers, als für diese Traktortype in der Preisliste empfohlen wird.

Der Frontlader darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die mit der Betriebsanleitung vertraut sind. Außerdem sollte sich das Bedienungspersonal der möglichen Gefahren, die durch den Laderbetrieb entstehen können, bewusst sein.

Die Lasten dürfen nur mit geeigneten und dafür vorgesehenen Lastaufnahmemitteln (Arbeitsgeräte) gehoben bzw. befördert werden.

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch Kippen des Fahrzeuges zu verhindern ist jede Zuladung auf ein Lastaufnahmemittel (Arbeitsgerät) im gehobenen Zustand der Ladeschwinge strengstens verboten.*

5. Ballastierung

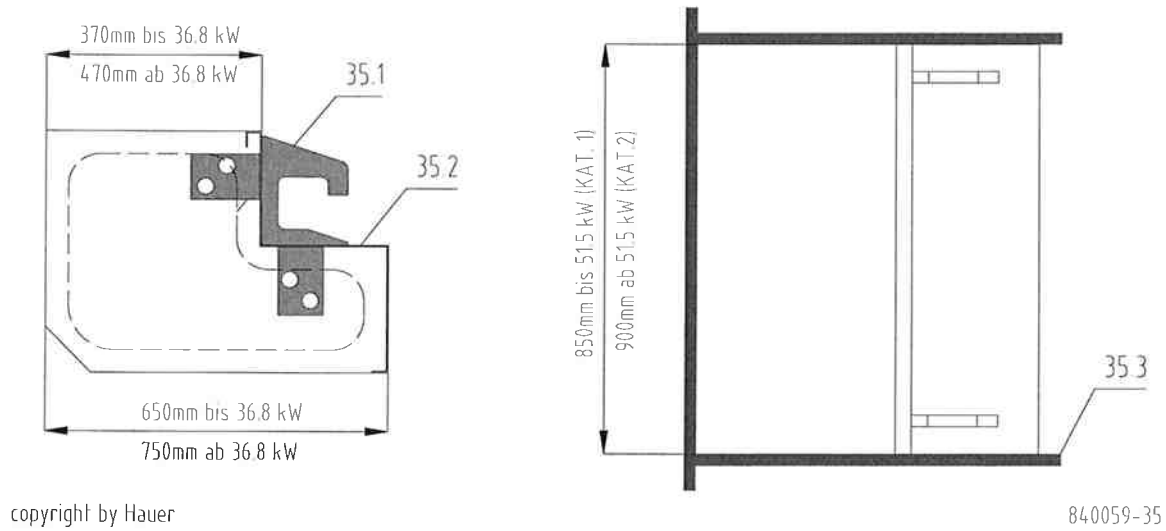
ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch Kippen des Traktors zu vermeiden, muss bei Arbeiten mit dem Frontlader am Heck des Fahrzeuges ein genügend schweres Zusatzgewicht Heckgewicht angebracht werden.*

Der Betreiber des Frontladers hat für die richtige Standsicherheit des Fahrzeuges zu sorgen. Dazu gehört die richtige Ballastierung des Traktors mit einem ausreichend schweren Zusatzgewicht am Heck des Fahrzeuges.

Das Gewicht des Heckgewichtes sollte so gewählt werden, dass:

1) in keinem Betriebsfall mit dem Frontlader 20 % der Hinterachsbelastung des Traktors im Leerzustand unterschritten wird;
2) in keinem Betriebsfall mit dem Frontlader die zulässigen Höchstbelastungen von Achsen, Felgen und Reifen, wie sie von den Herstellern angegeben sind, überschritten werden.

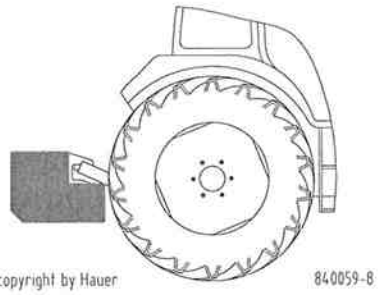
Wenn Sie bei der Eigenanfertigung des Heckgewichtes die angegebenen Maße einhalten, erhalten Sie ein Heckgewicht von 650 bzw. 750 kg (siehe Abbildung 840059-35).



Hinweistext zu Abbildung 840059-35:

35.1 – ausreichend mit Beton armieren
35.2 – Blechschalung
35.3 – Schalung nur an 3 Seiten notwendig

Das Heckgewicht wird an der Ackerschiene eingehängt und mit der Heckhydraulik hochgehoben. Es stützt sich mit dem unteren nach vorne ragenden Teil auf den Unterlenkern ab.



6. Technische Beschreibung

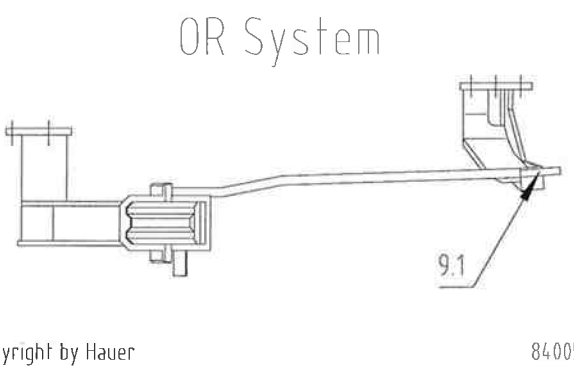
Der HAUER Abstellfrontlader POMC und HLC sind universell einsetzbare Ladegeräte für den üblichen Einsatz in Land- und Forstwirtschaft, sowie im kommunalen Bereich.

Der HAUER Abstellfrontlader POMC und HLC werden in zwei verschiedenen Abstell-Systemen angeboten und geliefert:

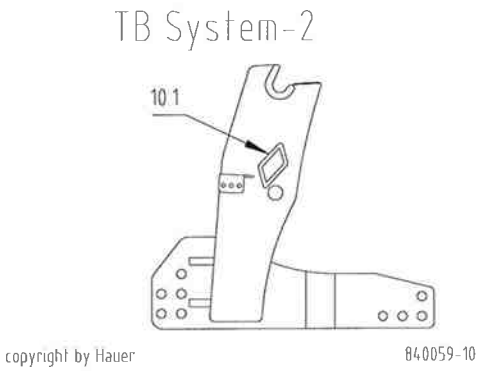
Das OBERRAHMEN-System	Befestigung des Frontladers mittels eines Rahmens auf der Anbaukonsole Kurz: *OR-System*
Das TOP-BLOCK-System	Befestigung des Frontladers rahmenlos auf einer Konsolenplatte beidseitig Kurz: *TB-System*

6.1 Die Anbaukonsole

Die Anbaukonsole dient zur Aufnahme des Frontladers und stellt die Verbindung zu den Anschraubpunkten am Traktor her.
Aufgrund der enormen Vielfalt an verschiedenen Anbaukonsolen sind diese mit einer Typennummer versehen.
Geben Sie bei jeder Rückfrage oder Bestellung die Typennummer an – es kann Ihnen dadurch sofort und umfassend geholfen werden (siehe Abbildungen 840059-9 und 840059-10).

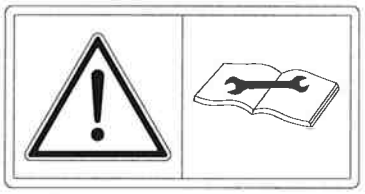


Hinweistext zu Abbildung 840059-9:
9.1 - Typen-Nummer



Hinweistext zu Abbildung 840059-10
10.1 - Typen-Nummer

Wichtig:
Auf jeder Anbaukonsole ist ein Hinweisschild angebracht. Es macht Sie darauf aufmerksam, dass ***alle Schrauben und Muttern nach den ersten 10 Betriebsstunden und dann alle 50 Betriebsstunden*** kontrolliert und nachgezogen werden müssen (siehe Abbildung 800084-19).



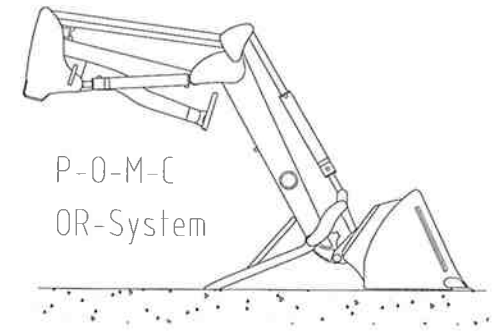
Bei einem Betrieb des Frontladers mit losen Schrauben oder Muttern können schwere Schäden am Traktor oder Lader auftreten.

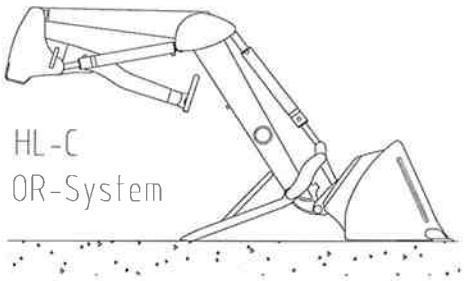
6.2 Abstellfrontlader POMC oder HLC

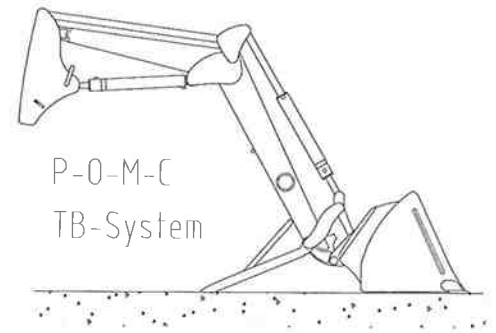
bestehend aus:

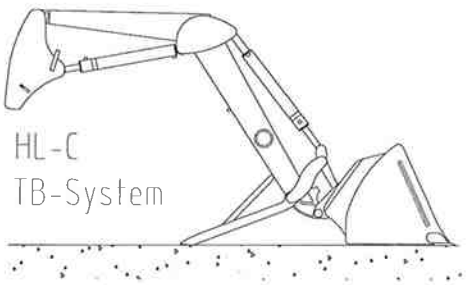
OR- bzw. TB-Seitenteile mit Hubzylindern, Ladeschwinge komplett mit Wippen, Pleuelstange, Kippzylindern, Werkzeug-Schnell-Wechsel-Einrichtung „SWE“, Eilgangventil, Abstellstützen, Leitungen, Schläuche und Kupplungen (siehe Abbildungen 840087-17 und 840087-32).

Je nach Leistung des Traktors, auf dem der Frontlader montiert wird, werden die Abstellfrontlader POMC / HLC in verschiedenen Baugrößen angeboten.

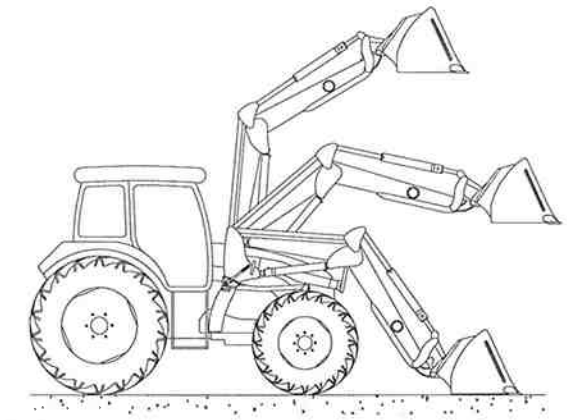




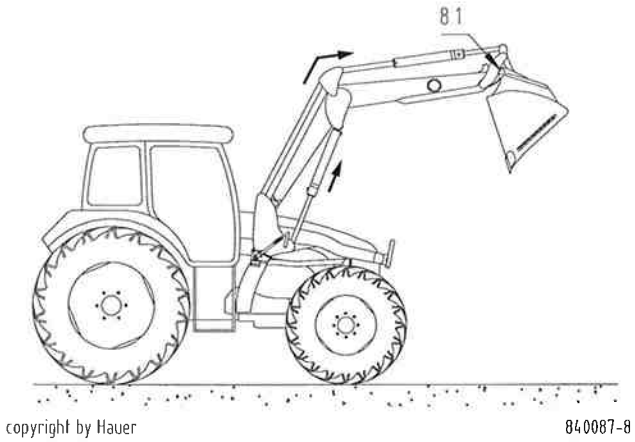




6.3 Abstellfrontlader POMC



Der HAUER POMC ist ein Abstellfrontlader mit hydraulischer Gerätebetätigung und mechanischer Parallelführung der Arbeitsgeräte. Durch die Parallelführung werden die Arbeitsgeräte über den ganzen Hubbereich in gleicher Stellung zum Niveau gehalten.



Hinweistext zu Abbildung 840087-8:
8.1 - Anschlag

Dabei ist zu beachten, dass beim Hochheben der Ladeschwinge das Arbeitsgerät nicht völlig ausgekippt ist. (Längswippen auf vorderen Anschlag – siehe Bild). In dieser Stellung „sperrt" die Parallelführung die Ladeschwinge. Um dadurch auftretende Schäden am Parallelführungsgestänge zu vermeiden, ist ein Tandem-Sicherheitsventil in die Kipp- und Einzugleitung eingebaut (siehe Kapitel 9 – Hydraulik).
Trotzdem sollte vor dem Hochheben der Ladeschwinge das Arbeitsgerät eingezogen werden.

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch zurückfallende Lasten zu vermeiden, ist bei Stapeln im oberen Hubbereich äußerste Sorgfalt geboten. Niemals bei hochgehobenem Stapelgut das Arbeitsgerät ganz zurückneigen.*

6.4 Abstellfrontlader HLC

Der HAUER HLC Frontlader ist ein Abstellfrontlader mit hydraulischer Gerätebetätigung, mit Schnellwechseleinrichtung für Arbeitsgeräte und mit umschaltbarem Eilgangventil.

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch herabfallende Lasten zu vermeiden, ist beim Betrieb des HLC-Frontladers zu achten, dass während des Anhebens der Ladeschwinge das Arbeitsgerät hydraulisch nach vorne bewegt werden muss, da sonst Ladegut rückwärts auf auf den Traktor fallen kann.*

Dies kann durch „Nachsteuern" mit dem zweiten doppelwirkendem Steuergerät oder einfach durch „Mischen" der Funktion „Heben" und „Auskippen" mit dem 1-Hebel-Steuergerät erfolgen.

7. BETRIEB des Laders

7.1 Inbetriebnahme des Frontladers:

- Vor Inbetriebnahme des Frontladers sollte die Bedienungsperson mit der Betriebsanleitung vertraut sein.

- Es ist zu prüfen, dass der Lader fest mit der Anbaukonsole verbunden ist (Exzenterbolzen – Einstellschrauben, Schiebekeile) und die Exzenterbolzen durch die Federstecker sichern.

- Sämtliche Bolzen müssen gesichert und alle Schrauben und Muttern festgezogen sein.

- Die Abstellstützen müssen an der Unterseite der Ladeschwinge befestigt und gesichert sein.

- Es ist darauf zu achten, dass das Arbeitsgerät einwandfrei auf dem Schnell-Wechsel-Rahmen befestigt ist und die Verriegelungsbolzen beidseitig völlig eingerastet sind. Siehe Kapitel: Arbeitsgeräte und Schnellwechselrahmen

- Die Rändelschraube des Eilganggerätes bzw. der Stellhebel des Eilgangventils mit Lasthaltung müssen sich in der gewünschten Stellung befinden (schnelles oder langsames Auskippen bzw. Lasthaltung).

- Auf einwandfreie Verlegung der Hydraulikleitungen sowie auf die Dichtheit von Leitungen und Schläuchen ist besonders zu achten.

- Um eine Fehlfunktion des Frontladers zu vermeiden, sind bei Verwendung von Einzelkupplungen die richtigen Kupplungsmuffen und Kupplungs-stecker zu kuppeln – Farbmarkierung beachten.

- Der Frontlader darf erst in Betrieb genommen werden, wenn an der Acker-schiene ein genügend schweres Ballastgewicht, zur Erhöhung der Stand-sicherheit des Traktors, montiert ist.

- Bei Nichtverwendung des Frontladers ist der Absperrhahn in der Hubleitung zu schließen oder die Steuergerähebeln in der Neutralstellung zu arretieren um eine unbeabsichtigte Laderbewegung zu verhindern.

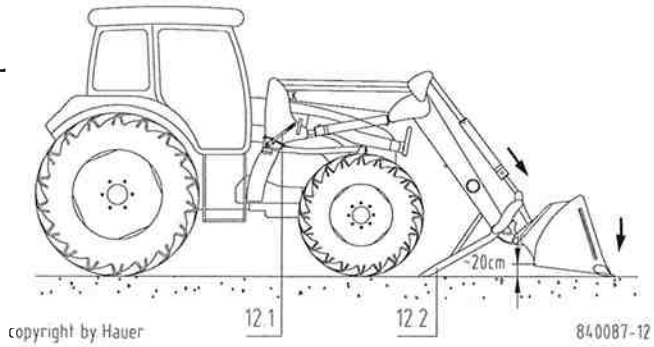
WICHTIG: Um Schäden an Hydraulikzylinder bzw. –dichtungen durch "Trockenlauf" bzw. durch Luft in den Hydraulikzylindern zu vermeiden, ist beim Absenken der Ladeschwinge und beim Aus-kippen des Arbeitsgerätes auf genügend Motordrehzahl zu achten um die maximale Förderleistung der Hydraulikpumpe sicherzu-stellen.
Niemals auf "Schwimmstellung" bzw. bei "Standgas" absenken und auskippen.

7.2 Das Abstellen Oberrahmen-System

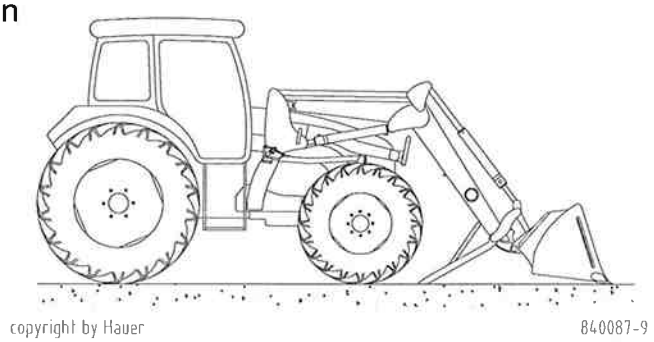
Wichtig: Der Traktor sollte sich beim Abstellen des Frontladers nach vor und zurück bewegen können. **Deshalb müssen während dem Abstellen des Frontladers die Bremsen des Traktors immer gelöst sein.**

a) Ladeschwinge mit angebautem Arbeitsgerät bis ca. 20 cm über dem Boden absenken, Arbeitsgerät nach vorne neigen bis die Vorderkante am Boden aufliegt und der Lader rückwärts in die Anbaukonsole gedrückt wird (siehe Abbildung 840087-12).

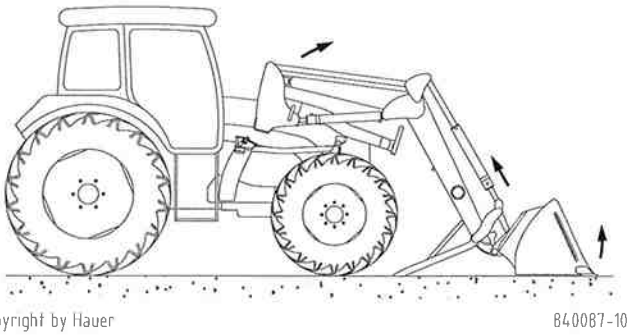
Hinweistext zu Abbildung 840087-12:
12.1 - Exzenterbolzen
12.2 - Abstellstütze



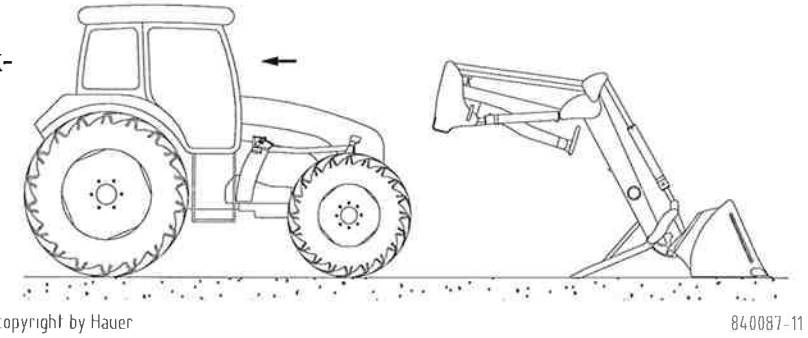
b) Die Abstellstützen beidseitig durch Ziehen des Arretierungsbolzen entriegeln und bis zum Boden absenken. Die Stützen fixieren sich selbst in den Zahnstangen. Der richtige Eingriff der Verzahnung ist zu kontrollieren. Exzenterbolzen beidseitig durch Drehen nach rückwärts entspannen und danach entfernen (siehe Abbildung 840087-9).



c) Durch Einziehen des Arbeitsgerätes den Frontlader ca. 10 cm aus der Anbaukonsole heben. Absperrhahn schließen (siehe Abbildung 840087-10).



d) Kupplungen oder Synchro-Lock-Schlauchkuppler lösen und Traktor aus den abgestelltem Frontlader fahren (siehe Abbildung 840087-11).



7.3 Das Ankuppeln Oberrahmen-System

Traktor in den Lader einfahren, Kupplungen schließen und Absperrhahn öffnen. Durch nach vorne Neigen des Arbeitsgerätes den Frontlader in die Anbaukonsole drücken. Beidseitig den Exzenterbolzen einsetzen, bis zum Anschlag verdrehen und sichern. Abstellstützen nach oben klappen und mit dem Arretierungsbolzen automatisch an der Ladeschwinge verriegeln.

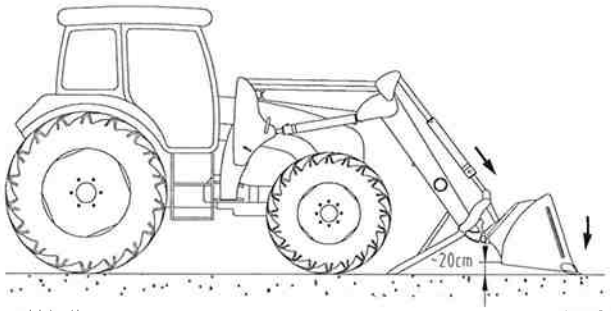
WICHTIG:
Durch Betätigen der Hub-Druckzylinder bzw. der Kippzylinder kann der Oberrahmen in Neigung und Höhe auf die jeweilige Anbaukonsole eingestellt werden.

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch Umstürzen des Frontladers zu vermeiden, den Lader nur auf festen ebenen Flächen abstellen.*
Immer mit angebautem Arbeitsgerät abstellen.
Alle Bolzen sichern.

7.4 Das Abstellen Top-Block-System

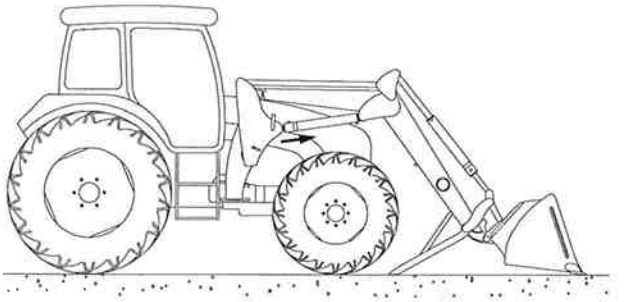
Wichtig: Der Traktor sollte sich beim Abstellen des Frontladers nach vor und zurück bewegen können. **Deshalb müssen während dem Abstellen des Frontladers die Bremsen des Traktors immer gelöst sein.**

a) Ladeschwinge mit angebautem Arbeitsgerät bis ca. 20 cm über dem Boden absenken. Excenterbolzen beidseitig entfernen. Arbeitsgerät nach vorne neigen, bis die Vorderkante am Boden aufliegt. Die Abstellstützen beidseitig durch Ziehen des Arretierungsbolzen entriegeln und bis zum Boden absenken. Die Stützen fixieren sich selbst in den Zahnstangen. Der richtige Eingriff der Verzahnung ist zu kontrollieren. (siehe Abbildungen 840087-1)

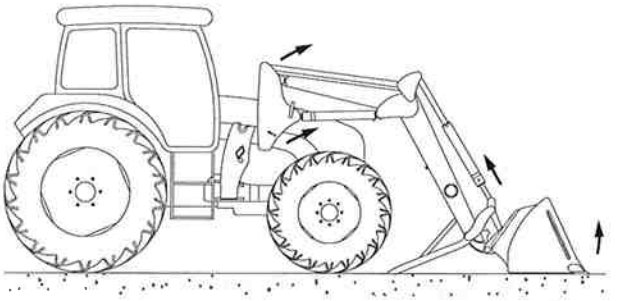


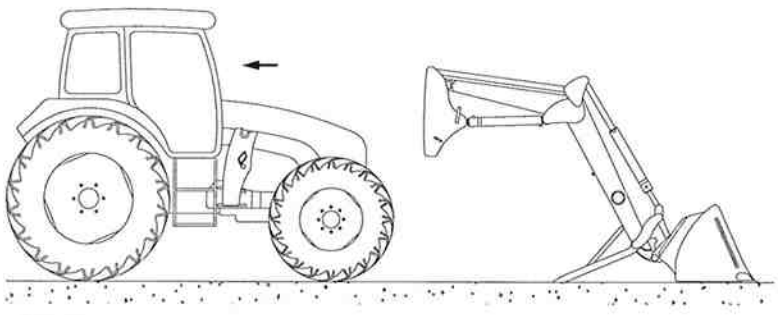
copyright by Hauer 840087-1

b) Steuergerät auf "Senken" stellen und Hubzylinder bis knapp vor dem Endanschlag einziehen, dass in den Zylindern kein Überdruck entsteht. Dadurch drehen sich die Aufnahmekonsolen unten nach vorne (siehe Abbildung 840087-2).


copyright by Hauer 840087-2

c) Durch Einziehen des Arbeitsgerätes hebt sich der Frontlader aus der Anbaukonsole. Steckkupplungen oder Synchro-Lock lösen und Traktor aus dem Frontlader fahren (siehe Abbildung 840087-3 und Abbildung 840087-4).

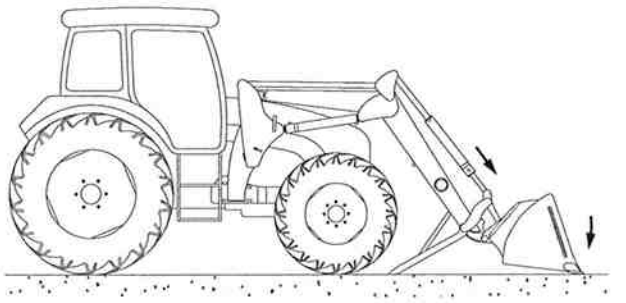

copyright by Hauer 840087-3


copyright by Hauer 840087-4

7.5 Das Ankuppeln Top-Block-System

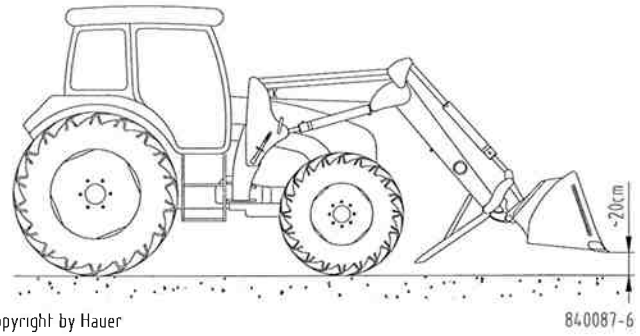
a) Traktor in den abgestellten Frontlader einfahren, bis die oberen Lagerbolzen ungefähr über den Lagerschalen der Anbaukonsolen sind. Steckkupplungen oder Synchro-Lock schließen.

b) Durch vorsichtiges Neigen des Arbeitsgerätes nach vorne senkt sich der Frontlader in die Anbaukonsole, wobei durch leichtes Vor- und Zurückfahren mit dem Traktor die Lagerbolzen genau über die Lagerschalen gebracht werden. Arbeitsgerät solange neigen bis der Trapezkeilbolzen fest in der Lagerschale der Anbaukonsole liegt (siehe Abbildung 840087-5).



WICHTIG:
Arbeitsgerät bei eingezogenen Hubzylindern nur soweit nach vorne neigen, dass die Frontscheibe durch die Seitenteile n i c h t b e s c h ä d i g t wird.

c) Steuergerät auf "Heben" stellen und die Hubzylinder vorsichtig ausfahren. Dadurch verkeilt sich der Frontlader auf der Anbaukonsole. Frontlader bis ca. 20 cm über den Boden hochheben. Beidseitig Exzenterbolzen einsetzen, spannen und die Handhebel in die Sicherungsgabeln mit Federsteckern sichern. Abstellstützen nach oben klappen und mit dem Arretierungsbolzen automatisch an der Ladeschwinge verriegeln (siehe Abbildung 840087-6).



ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen Durch Umstürzen des Frontladers zu vermeiden, den Lader nur auf festen ebenen Flächen abstellen.*
Immer mit angebautem Arbeitsgerät abstellen.
Alle Bolzen sichern.

7.6 ARBEITSGERÄTE und SCHNELLWECHSELRAHMEN

Um ein schnelles und problemloses Wechseln der verschiedenen Arbeitsgeräte sicherzustellen, sind alle POMC und HLC Frontlader mit einer Schnell-Wechsel-Einrichtung "SWE" ausgerüstet.

Jedes Arbeitsgerät wird beidseitig oben mit Fanghaken und unten mit federbelasteten Verriegelungsbolzen am Schnell-Wechsel-Rahmen befestigt.

Als "zugelassene Arbeitsgeräte" gelten alle Arbeitsgeräte, die in der zur Zeit gültigen HAUER Preisliste angeführt sind und auch jene Geräte die auf Anfrage von uns geliefert wurden. Nur bei Verwendung dieser "zugelassenen Arbeitsgeräte" garantieren wir sichere Funktion und optimale Anlenkung für die Parallelführung.

Der Wechsel der Arbeitsgeräte ist mit der größten Sorgfalt durchzuführen und die folgenden *Sicherheitshinweise* unbedingt zu beachten:

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch schlecht oder nur teilweise montierte Arbeitsgeräte zu vermeiden, ist die richtige Verriegelung gewissenhaft zu kontrollieren. Ebenso sind die angeführten Sicherheitshinweise zur Werkzeug Schnell-Wechsel-Einrichtung genau zu lesen und zu befolgen.*

7.6.1 Sicherheitshinweise zur Werkzeug-Schnell-Wechsel-Einrichtung:

- Der Wechsel der Arbeitsgeräte sollte auf ebenen, befestigten Boden erfolgen.

- Der An- und Abbau der Arbeitsgeräte darf nur von einer Person - der Bedienungsperson - durchgeführt werden.

- Die Verriegelung des anzubauenden Arbeitsgerätes auf dem Schnell-Wechsel-Rahmen darf nur vom Traktor (Fahrersitz) aus durch Einziehen des Arbeitsgerätes bis der Verriegelungshebel durch die Pleuelstange aus der Rasterstellung gedrückt wird, erfolgen.
  Dabei ist von der Bedienungsperson der richtige Verriegelungsvorgang - der Verriegelungshebel bewegt sich nach rechts in die Mittelstellung - zu beobachten.

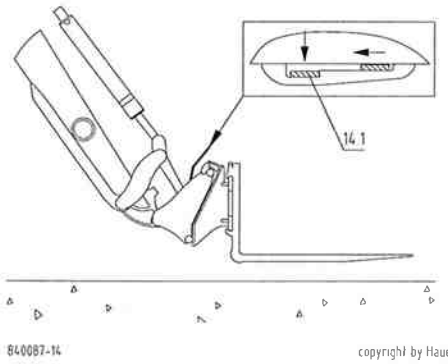
- Nach jedem Anbau eines Arbeitsgerätes und vor jedem Arbeitseinsatz ist von der Bedienungsperson die richtige Verriegelung des Arbeitsgerätes am Schnell-Wechsel-Rahmen zu überprüfen. Dabei ist gewissenhaft zu prüfen, dass die Fanghaken der Arbeitsgeräte beidseitig satt auf den Fangrollen auf liegen und sich die unteren Verriegelungsbolzen beidseitig vollständig in den vorgesehenen Bohrungen am Arbeitsgerät befinden.

7.6.2 Wechseln der Arbeitsgeräte:

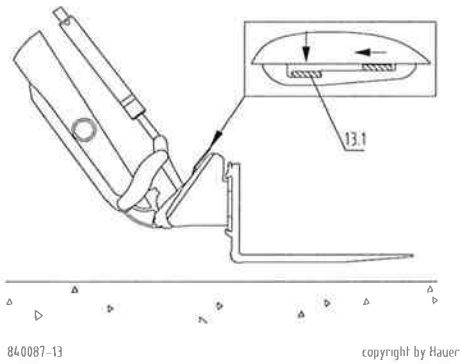
Arbeitsgerät abstellen:

Den Frontlader so weit absenken, bis dass das in etwa waagrecht gestellte Arbeitsgerät gerade nicht den Boden berührt.
Eventuell vorhandene Hydraulikkupplungen von hydraulischen Zusatzfunktionen (Niederhalter etc.) lösen.
(siehe Abbildung 840087-14 SWE-Haken, 840087-13 SWE-Hauer)

WICHTIG: Hydraulischer Niederhalter etc. vor dem Abstellen des Arbeitsgerätes fast ganz schließen und die Hydraulikzylinder drucklos machen.



Hinweistext zu Abbildung 840087-14:
14.1 - Raststellung



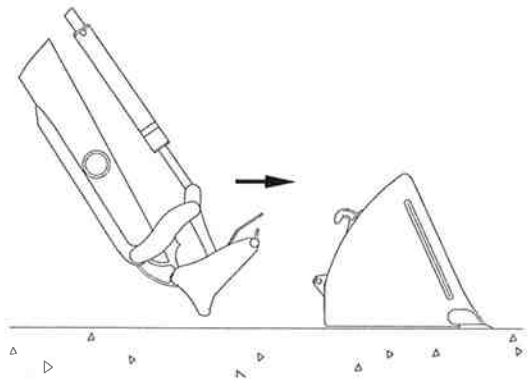
Hinweistext zu Abbildung 840087-13:
13.1 - Raststellung

Den Verriegelungshebel nach links drücken und in der Raststellung arretieren. Dadurch bewegen sich die beiden unteren Verriegelungsbolzen nach innen - das Arbeitsgerät ist unten nicht mehr am Schnell-Wechsel-Rahmen befestigt. Durch vorsichtiges Absenken des Frontladers und Neigen des Schnell-Wechsel-Rahmens nach vorne wird das Arbeitsgerät am Boden abgestellt.

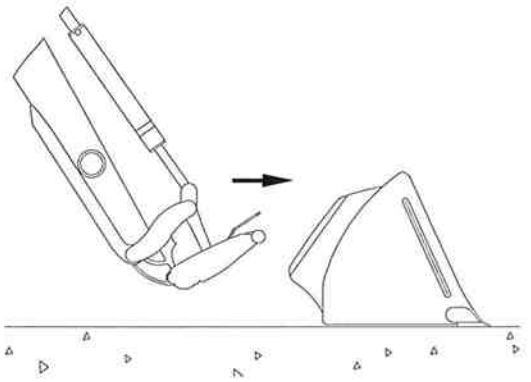
Hinweis: Bei hydraulischer SWE-Geräteverriegelung wird das Arbeitsgerät hydraulisch entriegelt. Das nach links Drücken des Verriegelungshebels entfällt.

Arbeitsgerät ankuppeln:

Zum Ankuppeln des Arbeitsgerätes den Traktor mit Frontlader von hinten an das Arbeitsgerät fahren, den Schnell-Wechsel-Rahmen nach vorne neigen und die Ladeschwinge so weit absenken, bis die oberen Fangrollen unterhalb der Fanghaken am Arbeitsgerät sind. Ganz an das Arbeitsgerät heranfahren und die Ladeschwinge hochheben. Dabei ist zu achten, dass das Arbeitsgerät beidseitig auf den Fangrollen einhakt!
(siehe Abbildung 840087-35 SWE-Haken, 840087-33 SWE-Hauer)

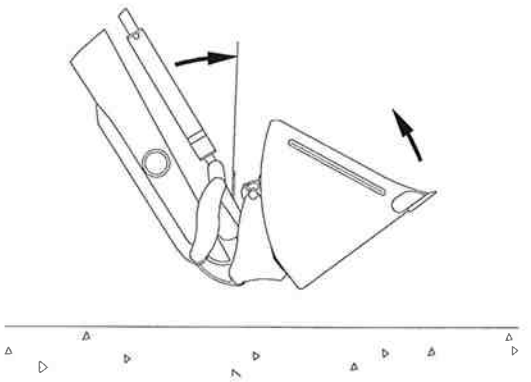


840087-35 copyright by Hauer

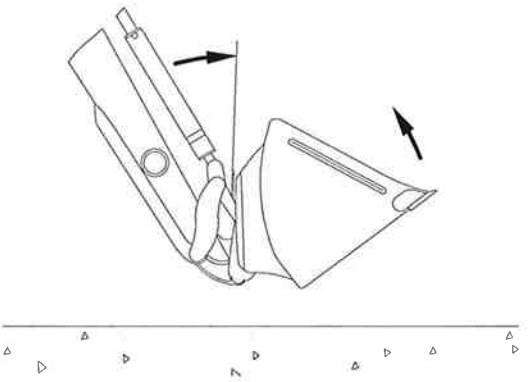


840087-33 copyright by Hauer

Das Arbeitsgerät einziehen, bis der Verriegelungshebel durch die linke Pleuelstange aus der Raststellung gedrückt wird und sich nach rechts in die Mittelstellung bewegt. Dadurch bewegen sich die beiden Verriegelungsbolzen nach außen - das Arbeitsgerät wird selbsttätig am Schnell-Wechsel-Rahmen verriegelt (siehe Abbildung 840087-36 SWE-Haken, 840087-34 SWE-Hauer).



840087-36 copyright by Hauer



840087-34 copyright by Hauer

Eventuell vorhandene Hydraulikkupplungen von hydraulischen Zusatzfunktionen (Niederhalter ect.) wieder schließen.

Hinweis: Bei hydraulischer SWE-Geräteverriegelung wird das Arbeitsgerät hydraulisch verriegelt.

7.7 Hydro-Modul-System

Durch das Hydro-Modul-System ist es möglich, verschiedene Hydraulikventile zur Betätigung der Kippzylinder sowie zur Bedienung von hydraulischen Zusatzfunktionen in Sandwich-Bauweise auf einer Grundplatte aneinander zu schrauben.

Je nach Kundenwunsch oder -bedarf können folgende Ventile im Hydro-Modul-System verwendet werden.

7.7.1 Doppelschockventil *(Serienmäßig bei POMC 130, 150)*

Das Doppelschockventil sichert das Parallelführungsgestänge sowie die beiden Gleichlauf-Kippzylinder gegen evtl. Schäden hydraulisch ab. Ein traktorseitiger Einbau eines Tandem-Sicherheitsventils ist nicht notwendig.

7.7.2 Umschaltbares Eilgangventil *(Serienmäßig bei POMC 50-110, HLC 50-130)*

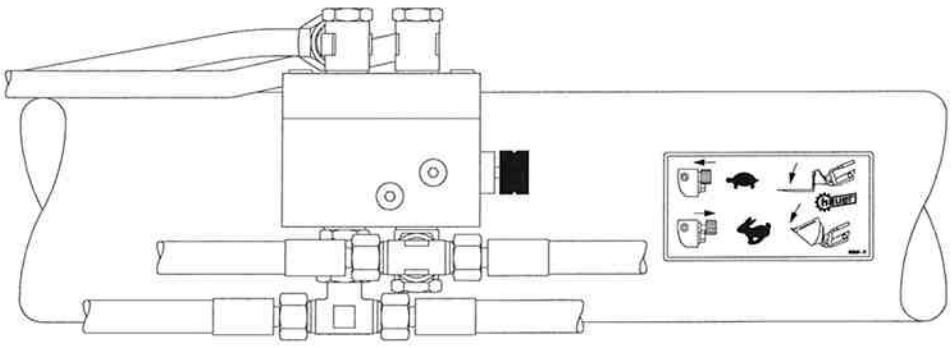
Je nach verwendetem Arbeitsgerät und Arbeitseinsatz kann ein rasches Entleeren oder ein genaues, dosiertes Auskippen erforderlich sein.

Durch dieses "umschaltbare Eilgangventil" können zwei Abkippgeschwindigkeiten der Arbeitsgeräte gewählt werden (siehe Abbildung 840087-39).

Rändelschraube h i n e i n - gedreht - Eilgang a u s:

Diese Geschwindigkeit ist für genaue, exakte Arbeiten z.B. bei Arbeiten mit der Palettengabel oder der Großballengabel

Rändelschraube h e r a u s - gedreht - Eilgang e i n:
Diese Geschwindigkeit ist für schnelles Auskippen der Arbeitsgeräte z.B. bei Arbeiten mit der Erdschaufel und Dunggabel. Beim Auskippen wird das verdrängte Öl nicht in die Hydraulik zurückgeführt, sondern sofort mit dem Drucköl in den Zylinder befördert. Dadurch wird ca. die dreifache Abkippgeschwindigkeit erreicht.



copyright by Hauer

840087-39

7.7.3 Eilgangventil mit Lasthaltung - EVL-Ventil *(Option b.POMC50-110 HLC50-130)*

Auf Wunsch kann der POMC / HLC mit einem Eilgangventil mit Lasthaltung ausgerüstet werden.
Dieses Ventil hat die selbe Funktion wie das umschaltbare Eilgangventil, allerdings ist in der Stellung "Eilgang aus" ein Lasthalte-Sitzventil eingebaut. Dieses Sitzventil verhindert ein selbsttätiges und unkontrolliertes Auskippen des Arbeitsgerätes (siehe Abbildung 840087-38).

a) Stellhebel nach rückwärts: Eilgang aus + Lasthaltefunktion ein

Diese Stellung des Stellhebels ist für relativ langsame, genau dosierbare Auskippgeschwindigkeit für genaue exakte Arbeiten; z.B. mit der Palettengabel oder der Großballengabel.

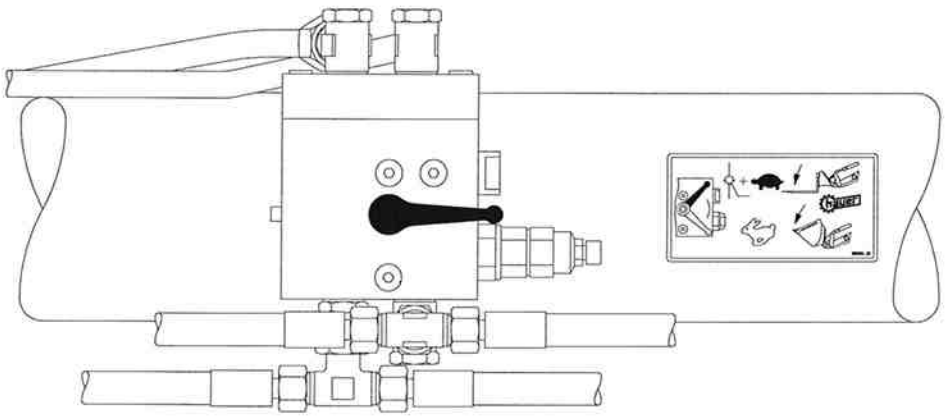
Darüber hinaus verhindert das Lasthalteventil ein selbsttätiges, unkontrolliertes Auskippen des Arbeitsgerätes. Für das Halten großer Lasten über einen längeren Zeitraum sollte dieses Ventil verwendet werden.

Allerdings kann nur bei laufendem Motor und geschlossenen Hydraulikkupplungen ausgekippt werden.

b) Stellhebel nach vorne: Eilgang ein

Diese Stellung des Stellhebels ist für schnelles Auskippen der Arbeitsgeräte z.B. bei Arbeiten mit Erdschaufel oder Dunggabel

Beim Auskippen wird das verdrängte Öl nicht in die Hydraulik zurückgeführt, sondern sofort mit dem Drucköl in den Zylinder befördert.
Dadurch wird ca. die dreifache Abkippgeschwindigkeit erreicht.



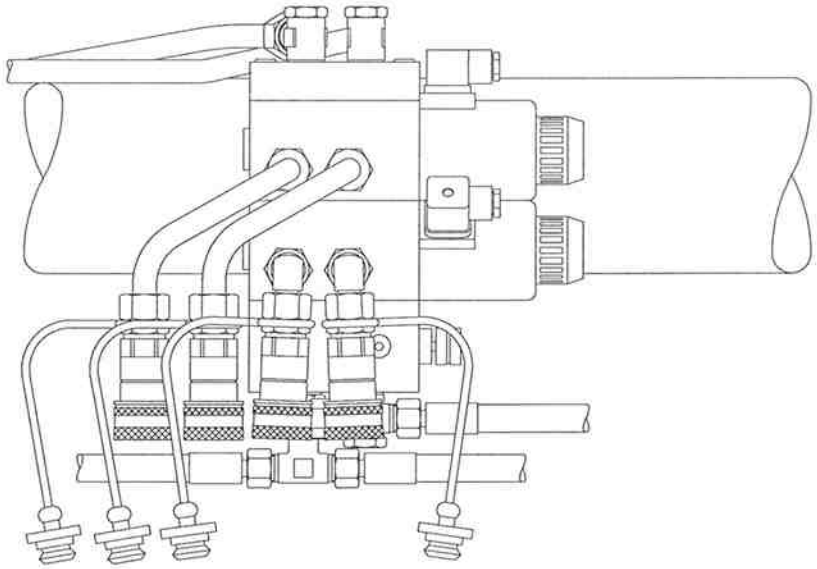
copyright by Hauer

840087-38

7.7.4 Flansch-Selektionsventil

Zur Bedienung von Arbeitsgeräten bzw. Zusatzeinrichtungen mit doppelwirkenden hydraulischen Funktionen (Niederhalter, Ballenzangen etc.) können ein bis drei elektromagnetische Selektionsventile im Hydro-Modul-System montiert werden.

Im stromlosen Zustand ist freier Durchgang zu den Kippzylindern d.h. mit dem 2. doppelwirkenden Steuergerät wird das Arbeitsgerät normal nach vor und zurück bewegt (Kipp- und Einzugfunktion). Auf Knopfdruck (Taster auf original Steuergerätehebel oder im Koordinatenhebel des 1-Hebel-Steuergerätes) wird auf eine 3. 4. oder 5. Hydraulikfunktion umgeschaltet, die nun mit dem 2. doppelwirkenden Steuergerät betätigt wird. Die Kipp und Einzugfunktion der Arbeitsgeräte sind in diesem Zeitraum nicht zu bedienen (siehe Abbildung 840087-40).



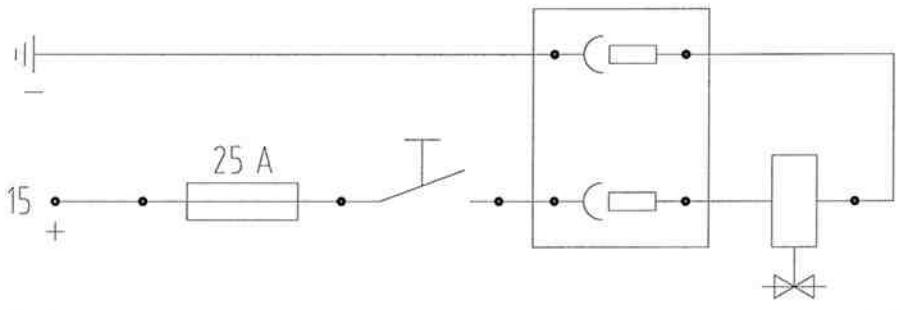
copyright by Hauer

840087-40

Wichtig: Um ein Verspannen und eine damit verbundene Fehlfunktion der einzelnen Hydro-Modul-Elemente zu vermeiden, müssen alle 4 Befestigungsschrauben mit dem gleichen Drehmoment befestigt werden:

Das Anzugsdrehmoment für alle Ventil-Kombinationen und für alle Schraubenlängen beträgt max. 20 Nm.

Schaltplan (siehe Abbildung 840087-62):



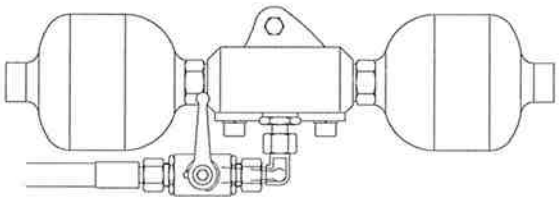
copyright by Hauer

840087-62

7.8 SMS - Stoß-Minder-System

Der Frontlader kann mit einem Stoß-Minder-System ausgerüstet werden, dass in die Hubleitung des Laders angeschlossen wird.
Es besteht aus zwei Hydro-Membranspeichern auf einem gemeinsamen Anschlussblock, den notwendigen Anschlussteilen und einem Absperrhahn.

Die beiden Hydro-Membranspeicher sind mit unterschiedlichen Drücken vorgespannt, wodurch eine optimale Dämpfung des leeren als auch des beladenen Frontladers erzielt wird. Speziell bei Transportarbeiten mit dem Frontlader bringt das SMS eine spürbare Schonung von Fahrer und Traktor, da die auftretenden Erschütterungen absorbiert werden (siehe Abbildung 840087-37).



copyright by Hauer 840087-37

Für Arbeiten, bei denen die Dämpfung nicht benötigt wird, kann das Stoß-Minder-System mit dem vorgeschalteten Absperrhahn abgeschaltet werden.

copyright by Hauer 800084-40

ACHTUNG: Um schwere oder tödliche Verletzungen durch plötzliches, unbeabsichtigtes absenken der Ladeschwinge zu vermeiden, muss vor dem Zuschalten des SMS (öffnen des Absperrhahns) die Ladeschwinge bis zum Boden abgesenkt werden.

7.9 Bedienung des Frontladers

Zum Betrieb des Abstellfrontladers POMC / HLC sind zwei doppeltwirkende Steuergeräte erforderlich. Die Bedienung der beiden Steuergeräte erfolgt durch spezielle Steuerhebel, die als zwei einzelne Zusatzsteuergerätehebel oder als Koordinatenhebel (Kreuzsteuerhebel) ausgeführt sein können.

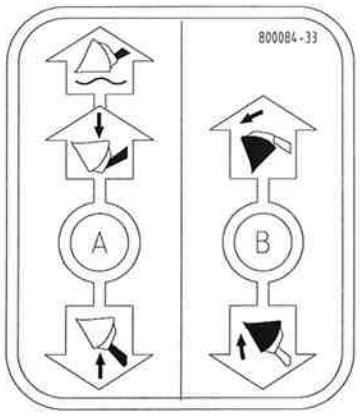
Die Steuerhebel dürfen nur vom Fahrersitz aus betätigt werden. Wird der Frontlader nicht benützt, so sind die Steuerhebel in Neutralstellung zu arretieren. Die Steuerhebel müssen aus allen Schaltstellungen (außer der Schwimmstellung) automatisch nach dem Loslassen des Griffes in die Neutralstellung zurück gehen. Die Leitungen zum Frontlader müssen so am jeweiligen Steuergerät angeschlossen sein, dass die gewählte Schaltstellung des Steuerhebels in die entsprechende Frontlader-Bewegung umgesetzt wird. Die unten beschriebene Zuordnung der Frontladerbewegungen zu den einzelnen Schaltstellungen der Steuerhebel sind unbedingt einzuhalten.

Einzelne Zusatzsteuergerätehebel

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch irrtümliche Fehlfunktionen des Laders zu vermeiden, müssen die Leitungen nach folgenden logischen Bedienungsabläufen an den original Steuergeräten angeschlossen werden (siehe Aufkleber Nr. 800084-33)

1. Steuergerät (A)

Hebel zurück - Lader heben
Hebel nach vor - Lader senken
Hebel ganz vor - Schwimmstellung



2. Steuergerät (B)

Hebel zurück - Arbeitsgerät einziehen
Hebel nach vor - Arbeitsgerät auskippen

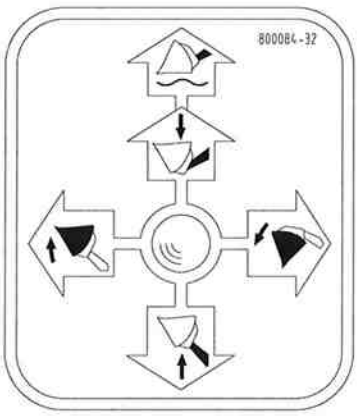
Koordinatenhebel (Kreuzsteuerhebel)

copyright by Hauer 800084-40

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch irrtümliche Fehlfunktionen des Laders zu vermeiden, müssen die Leitungen bzw. Bowdenzüge zum Steuergerät nach folgenden logischen Bedienungsabläufen angeschlossen werden (siehe Aufkleber Nr. 800084-32).

1. Steuergerät

Hebel zurück - Lader heben
Hebel nach vor - Lader senken
Hebel ganz vor - Schwimmstellung (Rastung)



copyright by Hauer

2. Steuergerät

Hebel nach innen - Arbeitsgerät einziehen
Hebel nach außen - Arbeitsgerät auskippen

Das Schaltbild gilt bei Montage des Koordinatenhebels auf der rechten Seite. Wird der Koordinantenhebel links montiert, so sind die Schaltzeichen für das 2. Steuergerät (rechts-links) zu vertauschen (d.h. Hebel nach innen - Arbeitsgerät einziehen; Hebel nach außen - Arbeitsgerät auskippen).

8. Wartung

Die regelmäßige Wartung und Überprüfung des Frontladers sollte vom Benutzer selbst durchgeführt werden, um über den Zustand des Gerätes informiert zu sein.

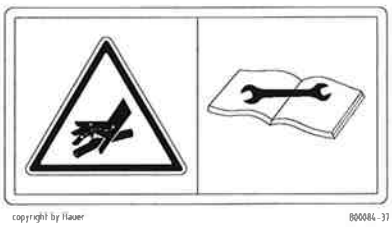
Folgende wichtige Wartungsarbeiten müssen unbedingt regelmäßig durchgeführt werden:

Schrauben:

- Nach den ersten 10 Betriebsstunden und dann alle weiteren 50 Betriebsstunden sämtliche Schrauben an der Konsole und am Lader nachziehen (siehe Abbildung 800084-18).

Hydraulik:

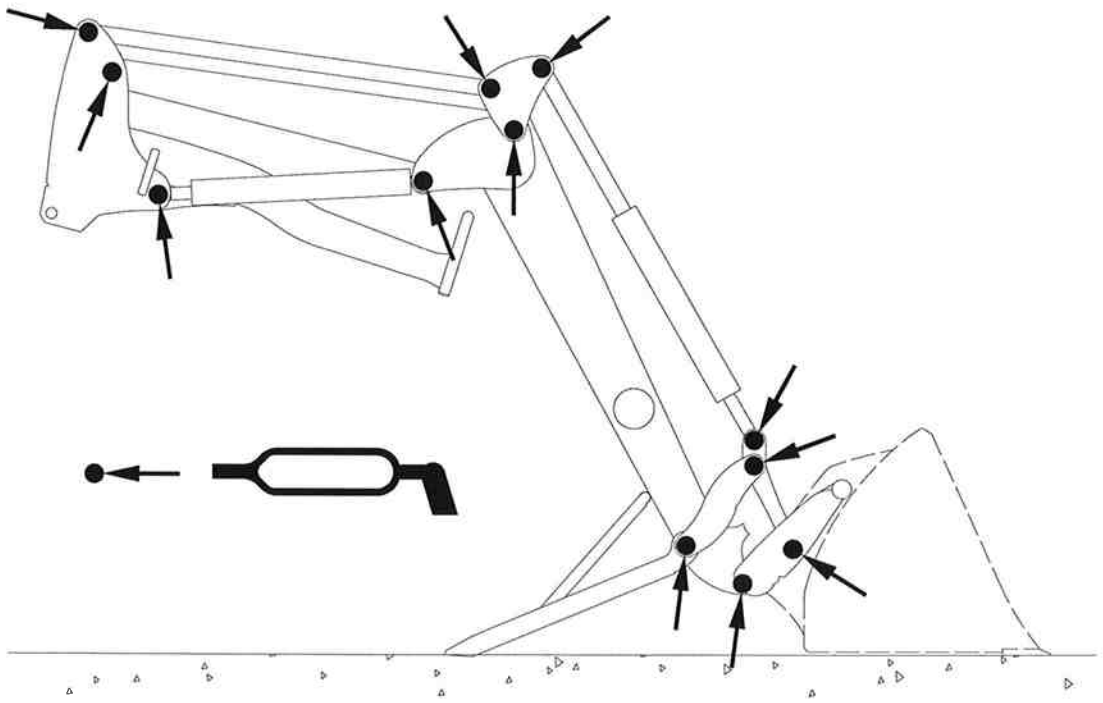
- Alle Hydraulikteile, -schläuche und -leitungen müssen regelmäßig auf Schäden und Dichtheit überprüft werden. (ACHTUNG bei Dichtheitsproben - siehe Abbildung 800084-37).



Alle schadhaften Hydraulikteile, -schläuche und -leitungen müssen aus Sicherheitsgründen unbedingt und unverzüglich ausgetauscht werden.

Schmierplan:

Sämtliche Lagerstellen von Ladeschwinge, Zylindern, Kippeinrichtung, Parallelführung und Arbeitsgeräten mit hydraulischer Zusatzfunktion sind in regelmäßigen Abständen von ca. 10 Betriebsstunden mit handelsüblichen Hochdruckfett zu schmieren. Sämtliche Schmierstellen am Frontlader sind von außen (links und rechts) leicht zugänglich (siehe Abbildung 840087-31 -nächste Seite)



copyright by Hauer

840087-31

Exzenterbolzen:

Die richtige Einstellung der Exzenterbolzen und der Schiebekeile (nur bei OR-System) muss in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden. Die Exzenterbolzen müssen fest sitzen und mit Federsteckern in der Sicherungsgabel gesichert sein. Siehe Kapitel "Allgemeine Montageanleitung".

copyright by Hauer 800084-40

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sind bei der Wartung des Frontladers die in dieser Betriebsanleitung ausgedruckten Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen unbedingt einzuhalten.*

9. ALLGEMEINE MONTAGEANLEITUNG

In der vorliegenden allgemeinen Montageanleitung werden alle jene Montage- und Einstellarbeiten beschrieben, die, unabhängig auf welcher Traktortype der Frontlader montiert wird, bei jeder Frontlader-Montage durchzuführen sind. Eine traktorspezifische Montageanleitung liegt den Anbaukonsolen bzw. den Hydraulikteilen bei.

WICHTIG:
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Montage und die Erst-Inbetriebnahme des Frontladers nur von den fachlich ausgebildeten und autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden dürfen.

Vor der Montage die Montageanleitung genau durchlesen!!

Anbaukonsolen

- Konsolenhälften links und rechts jeweils leicht anschrauben.
- Wenn eine Konsole mit einer Zugstange ausgerüstet ist, zuerst nur eine Konsolenhälfte leicht befestigen, dann die Zugstange einfädeln, erst dann die zweite Konsolenhälfte leicht befestigen.
- Zuerst a l l e Schrauben nur ein paar Gewindegänge einschrauben, erst dann die Konsole fest verschrauben.

9.1 Anbaukonsole OR-System

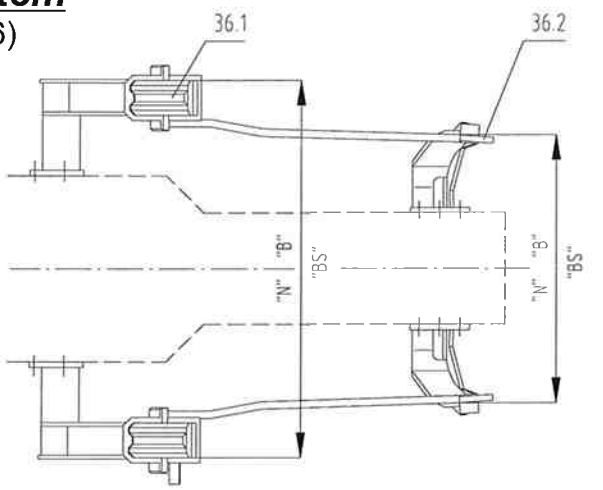
(siehe Abbildung 840059-36)

Auflagekeil - Abstand

Ausf. "N" - 720 mm
Ausf. "B" - 833 mm
Ausf. "BS" - 825 mm

Außenschuh-Abstand

Ausf. "N" - 1015 mm
Ausf. "B" - 1135 mm
Ausf. "BS" - 1135 mm



Hinweistext zu Abbildung 840059-36:
36.1 - Aussenschuh
36.2 - Auflagekeil

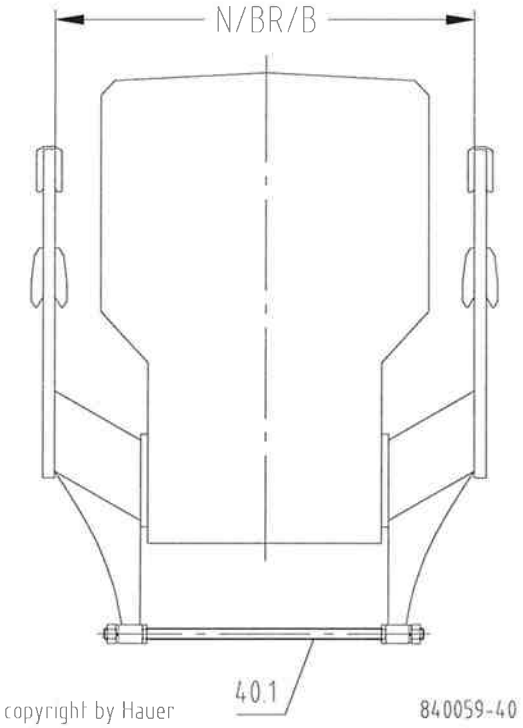
Um den Frontlader problemlos auf der Anbaukonsole befestigen zu können, müssen die Abstände genau eingehalten werden. Bei Traktoren mit unbearbeiteten Anschraubflächen müssen die Abstände mit Zugstangen eingestellt werden.

9.2 Anbaukonsole TB-System

(siehe Abbildung 840059-40)

Um den Frontlader problemlos auf der Anbaukonsole befestigen zu können, müssen die linke und die rechte Anbaukonsole zueinander parallel sein. Der innere Abstand der beiden Konsolenplatten beträgt:

Ausf. "N" - 895 mm
Ausf. "BR" - 955 mm
Ausf. "B" - 1015 mm



Hinweistext zu Abbildung 840059-40:
40.1 - Zugstange

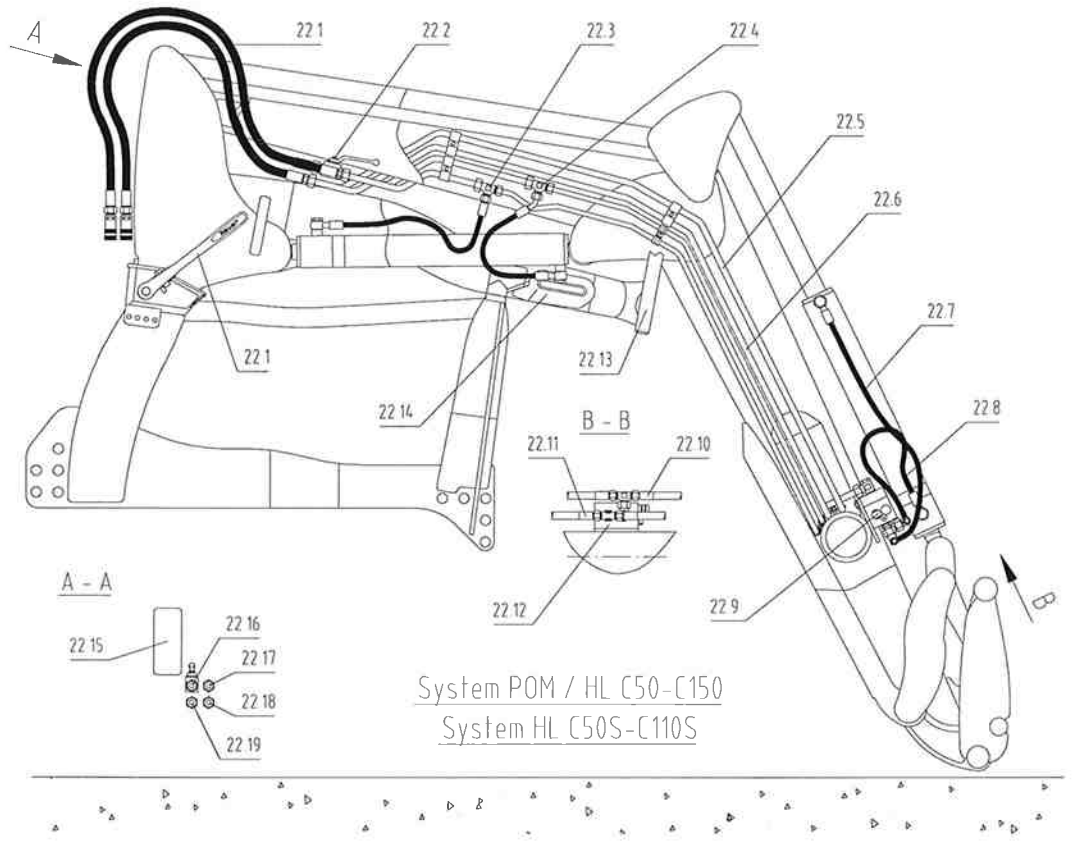
WICHTIG:
Wir bemühen uns bei der Konstruktion bzw. bei der Anpassung der Anbaukonsolen den vollen Lenkeinschlag und Pendelweg der Vorderräder zu erhalten. Nach Fertigstellung der Konsolenmontage ist der Traktor trotzdem vorne hochzuheben und zu kontrollieren, ob bei maximalem Einschlag und Auspendeln der Vorderachse die Vorderräder bzw. Kotflügel nicht mit der Konsole kollidieren. Sollte dies der Fall sein, so muss der Lenkeinschlag oder der Pendelweg der Vorderachse etwas begrenzt werden.

Frontlader

9.3 Frontlader OR-System

Lieferzustand: Ladeschwinge und Oberrahmen mit Hubzylindern lose. Üblicherweise wird zuerst die Ladeschwinge und der Oberrahmen zusammengebaut und dann gemeinsam auf die Anbaukonsole gesetzt. Es kann aber auch zuerst der Oberrahmen auf die Konsole gesetzt und danach die Ladeschwinge montiert werden.

Die Hydraulikleitungen und -schläuche sind sowohl auf der Ladeschwinge als auch an den Hubzylindern vormontiert. **Alle Plastikpfropfen von den Rohrenden entfernen** und die Schläuche an den Hubzylindern mit der jeweiligen Ringleitung auf der Ladeschwinge verschrauben. Ferner sind die 4 Schläuche mit den Kupplungen (mit oder ohne Synchro-Lock) an den Rohrenden rechts außen zu montieren. Siehe Anschlussschema (siehe Abbildung 840087-22 - nächste Seite).



Hinweistext zu Abbildung 840087-22:

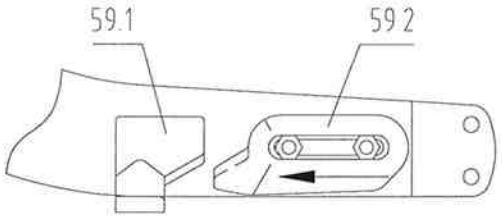
22.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
22.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
22.3 - Druck-Leitung
22.4 - Hub-Leitung
22.5 - Einzug-Leitung
22.6 - Kipp-Leitung
22.7 - Kipp-Schlauch
22.8 - Einzug-Schlauch
22.9 – Eilgangventil
22.10 - Einzug
22.11 - Kipp
22.12 - Eilgangventil
22.13 - Frontschutz
22.14 - Schiebekeil
22.15 - Schwingenholm rechts
22.16 - Hub
22.17 - Druck
22.18 - Kipp
22.19 - Einzug

Der Frontschutz muss der Traktormaske angepasst und fest verschraubt werden. Dabei ist zu achten, dass der Oberrahmen seitlich s a t t an den Auflagekeilen der Anbaukonsolen anliegt. Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Breite durch Weglassen der Distanzscheibe korrigiert werden.

Um eine dauerhafte spielfreie Verbindung des Frontladers mit der Anbaukonsole zu erreichen, müssen die beiden Exzenterbolzen (hinten in den Außenschuhen), sowie die Schiebekeile (vorne im Oberrahmen innen) richtig eingestellt werden.

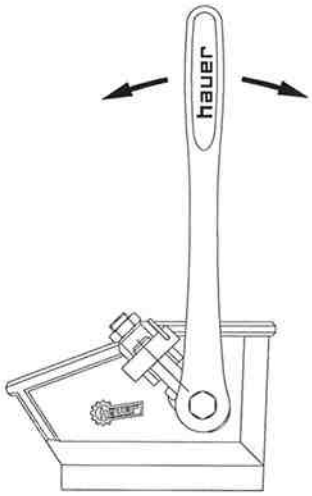
Schiebekeilschrauben lockern, an beiden Seiten rückwärts die Doppel-exzenterbolzen einsetzen. Die beiden inneren und äußeren Einstellschrauben so weit nach unten drehen, bis sich die Exzenterbolzen streng nach vorne drücken lassen - und sich gleichzeitig die Befestigungszapfen der Exzenterbolzen in den Sicherungsgabeln befinden. Kontermuttern der Einstellschrauben festziehen. Innere und äußere Einstellschrauben immer gleichmäßig nachstellen.

Gleichzeitig sind die Schiebekeile mit einem Durchschlag gegen die Auflagekeile zu schlagen und leicht anzuschrauben. Danach die Exzenterbolzen lockern (zurückdrehen), die beiden Schiebekeile auf 1mm Vorspannung einstellen und Schrauben festziehen (siehe Abbildungen 840087-59 und 840059-25).

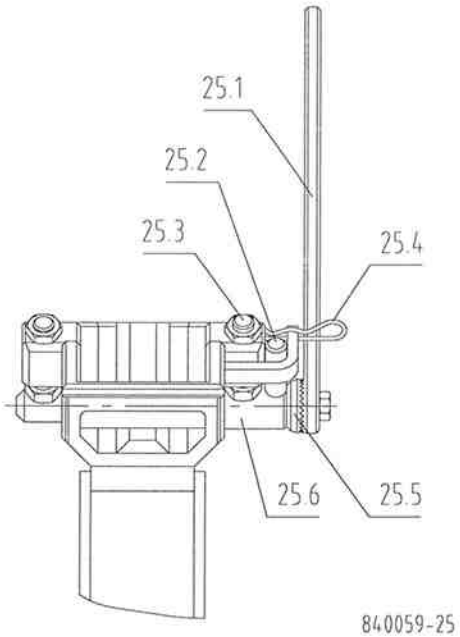


copyright by Hauer 840087-59

Hinweistext zu Abbildung 840087-59:
59.1 - Auflagekeil
59.2 - Schiebekeil



copyright by Hauer



840059-25

Hinweistext zu Abbildung 840059-25:
25.1 - Handhebel
25.2 - Befestigungszapfen
25.3 - Einstellschraube mit Kontermutter
25.4 - Federstecker
25.5 - Rasterscheibe
25.6 - Exzenterbolzen

Es ist darauf zu achten, dass die Stellung des Handhebels so gewählt wird, dass dieser in verriegelter Stellung mit keinem beweglichen Teil des Traktors kollidiert (Vorderräder, Kotflügel) und genug Freiraum zum Öffnen des Exzenterbolzens vorhanden bleibt.

Durch das Festziehen der beiden Exzenterbolzen muss der Lader absolut spielfrei mit der Anbaukonsole verbunden werden.

WICHTIG

Diese Einstellungsarbeiten sind bei jeder Frontlader-Montage gewissenhaft durchzuführen, da sonst Schäden an Lader und Traktor entstehen können.

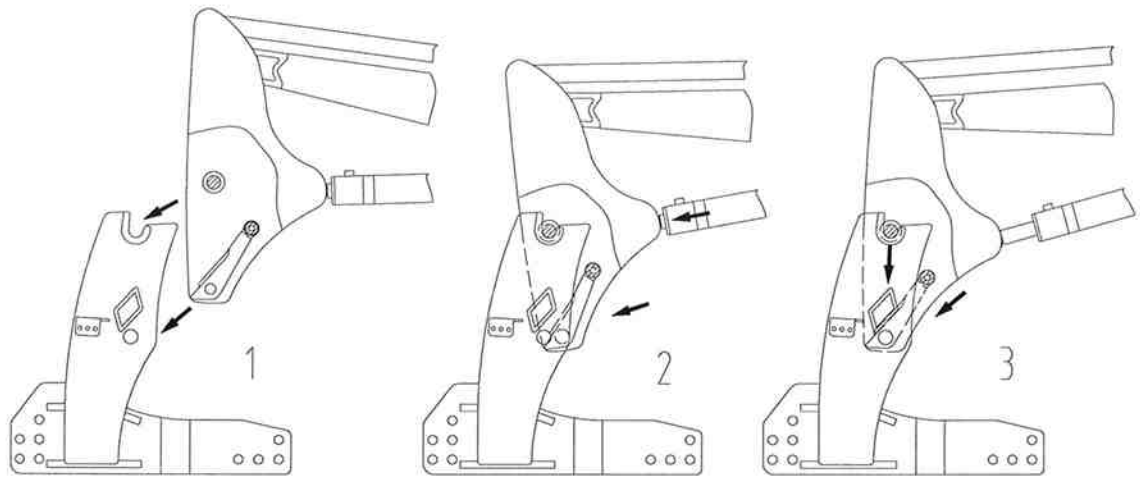
Die Einstellung der Exzenterbolzen-Einstellschrauben und der Schiebekeile sollten regelmäßig überprüft und gegebenenfalls nachjustiert werden.
Der Befestigungszapfen des Exzenterbolzens muss immer mit dem Federstecker in der Sicherungsgabel gesichert werden.

9.4 Frontlader TB-System

Der TBS-2 - Frontlader POMC und HLC wird fertig vormontiert geliefert.

Bevor der Frontlader auf der Anbaukonsole befestigt werden kann, ist sicher zu stellen, dass beide Hubzylinder eingefahren sind. Nun kann der Frontlader so auf die Anbaukonsole aufgesetzt werden, dass die beiden Trapezbolzen in den Seitenteilen fest in den Lagerschalen der Anbaukonsolen aufliegen (siehe Abbildung 840087-19).

Plastikpfropfen von den Rohrenden rechts außen entfernen und die 4 Schläuche mit Kupplungen (mit oder ohne Synchro-Lock) montieren.



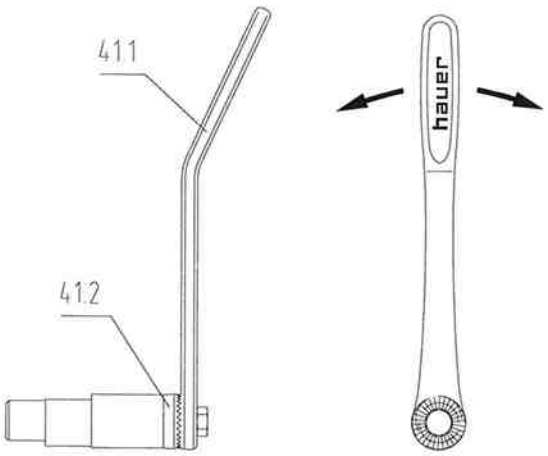
copyright by Hauer

840087-19

Beim Lader TBS-2 sind nach der Befestigung des Frontladers auf der Anbaukonsole nur noch die Handhebel der beiden Exzenterbolzen einzustellen. Dazu die Exzenterbolzen beidseitig in die Bohrungen durch die Seitenteile und die Anbaukonsole einsetzen.

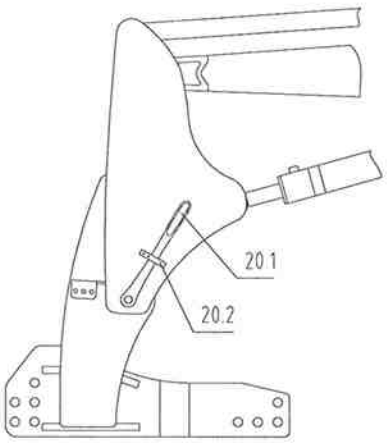
Durch nach vorne Drehen des Exzenterbolzens spannt dieser die Seitenteile gegen die Anbaukonsole. Der Exzenterbolzen wird soweit nach vorne gedreht, bis sich der Hebel von Hand aus nicht mehr weiterdrehen lässt. Damit ist eine feste, spielfreie Verbindung zwischen Lader und Anbaukonsole erreicht.

In dieser Stellung sollte sich der Handhebel des Exzenterbolzens in der Sicherungsgabel befinden. Die Einstellung zwischen Handhebel und Exzenterbolzen lässt sich einfach über Rasterscheiben wie folgt einstellen: Schrauben lösen, Handhebel mit Rasterscheibe soweit verdrehen, bis eine geeignete Rasterstellung gefunden ist bei der sich der Hebel schwer, nicht ganz bis zum Anschlag, in die Sicherungsgabel drücken lässt. Schraube wieder festziehen und Handhebel mit Federstecker in der Gabel sichern (siehe Abbildung 840059-41 und 840087-20 - nächste Seite).



copyright by Hauer 840059-41

Hinweistext zu Abbildung 840059-41:
41.1 - Handhebel
41.2 - Rasterscheibe



copyright by Hauer 840087-20

Hinweistext zu Abbildung 840087-20:
20.1 - Handhebel
20.2 - Sicherungsgabel

Durch das Festziehen der beiden Exzenterbolzen muss der Lader absolut spielfrei mit der Anbaukonsole verbunden werden.

WICHTIG:
Diese Einstellungsarbeiten sind bei jeder Frontlader-Montage gewissenhaft durchzuführen, da sonst Schäden am Lader und Traktor entstehen können.

Die Einstellungen der Exzenterbolzen sollten regelmäßig überprüft und gegebenfalls nachjustiert werden. Der Handhebel des Exzenterbolzens muss immer mit dem Federstecker in der Sicherungsgabel gesichert werden.

Hydraulik

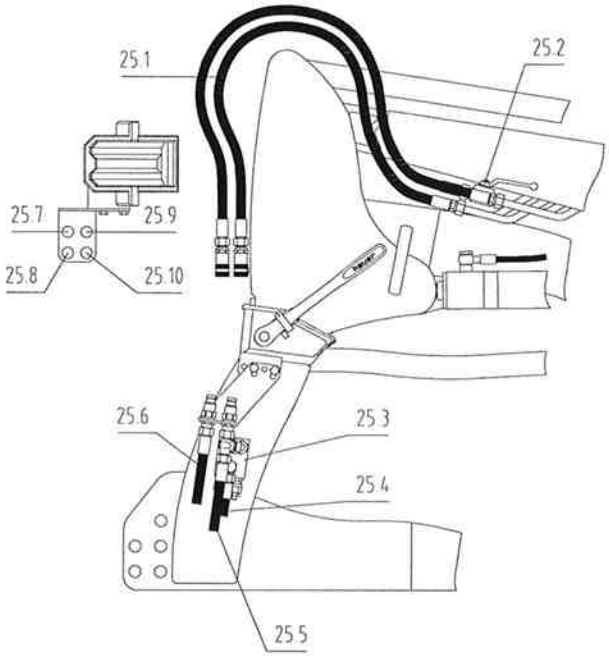
Zum Betrieb des HAUER-Abstellfrontladers POMC/HLC sind zwei doppelwirkende Steuergeräte erforderlich. Es können entweder zwei original Steuergeräte des jeweiligen Traktors oder ein Steuergerät mit 1-Hebel-Bedienung verwendet werden.

9.5 Anschluss an den Original-Steuergeräten

Zur Bedienung des Frontladers werden die original Steuergeräte des Traktors verwendet. Zwischen den Steuergeräten und der Kupplungs-Halteplatte auf der rechten Anbaukonsole werden die Hydraulik-Leitungen montiert. Details über die Verlegung, sowie über die Anschlüsse an den Steuergeräten ersehen Sie aus der traktorspezifischen Montageanleitung.

An der rechten Anbaukonsole werden die Leitungen mittels Halteplatte montiert. Die Kupplungen sind bereits vormontiert. Ebenfalls vormontiert ist das Sicherheitsventil in der Kipp- und Einzugleitung beim Frontlader POMC. Das

Sicherheitsventil schützt die Kippzylinder vor Überdruck und dadurch entstehende Beschädigungen. Der Rücklauf muss drucklos in das Hydraulik- bzw. Getriebegehäuse verlegt werden. Zur Kontrolle der richtigen Anordnung siehe Abbildung 840087-25 und 840087-26.

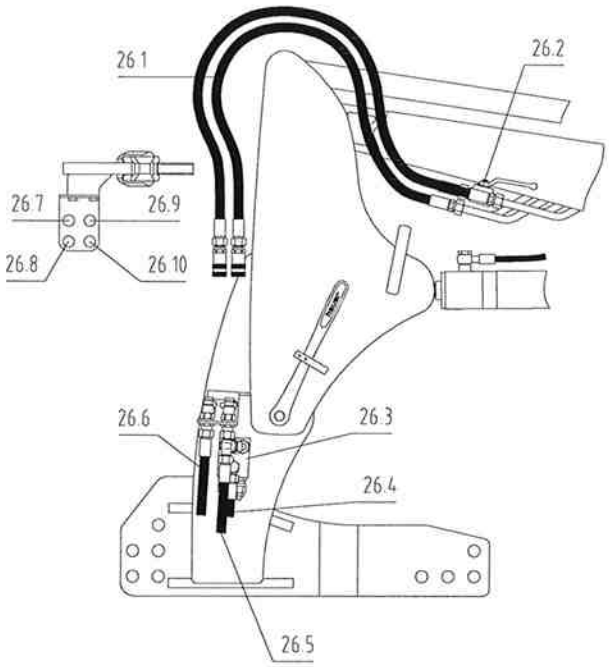


OR-System POM-C HL-C HL-CS

copyright by Hauer

840087-25

Hinweistext zu Abbildung 840087-25:
- 25.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
- 25.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
- 25.3 - Sicherheitsventil in Kipp- und Einzugleitung
- 25.4 - Rücklauf ins Hydraulikgehäuse (drucklos)
- 25.5 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
- 25.6 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
- 25.7 - Hub
- 25.8 - Druck
- 25.9 - Einzug
- 25.10 - Kipp



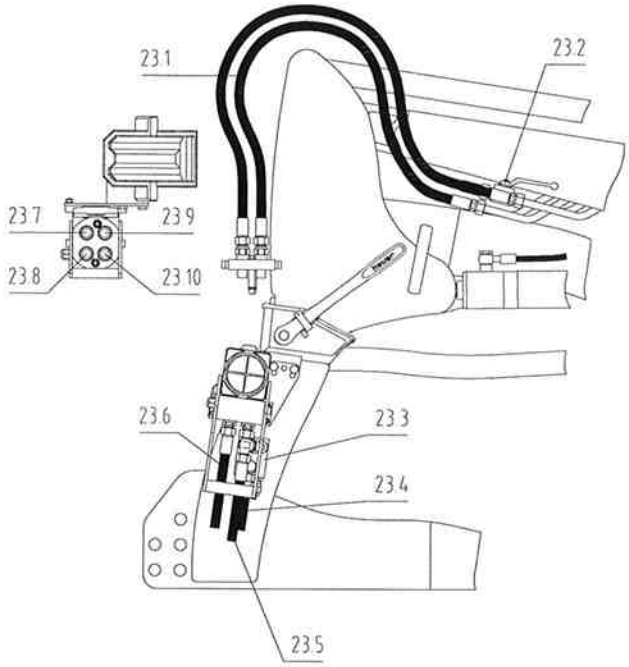
TB-System POM-C HL-C HL-CS

copyright by Hauer

840087-26

Hinweistext zu Abbildung 840087-26:
- 26.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
- 26.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
- 26.3 - Sicherheitsventil in Kipp- und Einzugleitung
- 26.4 - Rücklauf ins Hydraulikgehäuse (drucklos)
- 26.5 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
- 26.6 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
- 26.7 - Hub
- 26.8 - Druck
- 26.9 - Einzug
- 26.10 - Kipp

Um ein Vertauschen der Kupplungen zu verhindern, werden färbige Kabelbänder mitgeliefert. Nach dem abgeschlossenen Probebetrieb sind die zusammengehörenden Kupplungsmuffen und -stecker damit in der gleichen Farbe zu kennzeichnen.
Auf Wunsch kann anstatt der Einzelkupplungen an der rechten Anbaukonsole ein "Synchro-Lock"-Schlauchkuppler montiert werden. Damit können alle Kupplungen mit einem Handgriff geschlossen oder gelöst werden (siehe Abbildung 840087-23 und 840087-24).

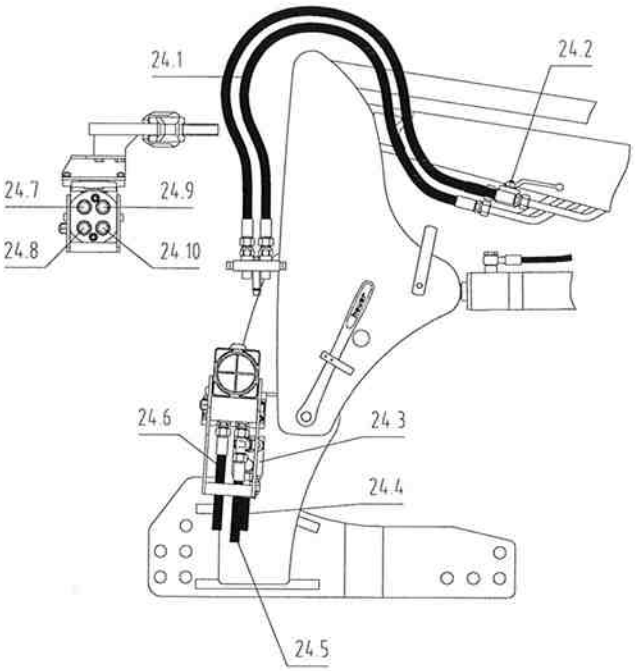


OR-System POM-C HL-C HL-CS
SYNCHRO-LOCK

copyright by Hauer

840087-23

Hinweistext zu Abbildung 840087-23:
- 23.1 - Hub, Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
- 23.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
- 23.3 - Sicherheitsventil in Kipp- und Einzugleitung
- 23.4 - Rücklauf ins Hydraulikgehäuse (drucklos)
- 23.5 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
- 23.6 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
- 23.7 - Hub
- 23.8 - Druck
- 23.9 - Einzug
- 23.10 - Kipp



TB-System POM-C HL-C HL-CS
SYNCHRO-LOCK

copyright by Hauer

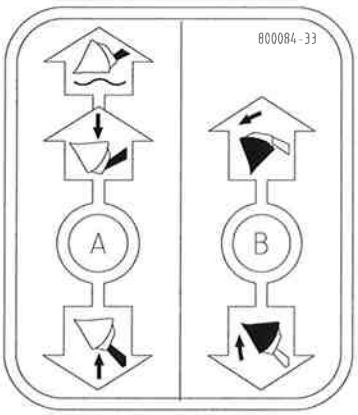
840087-24

Hinweistext zu Abbildung 840087-24:
- 24.1 - Hub, Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
- 24.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
- 24.3 - Sicherheitsventil in Kipp- und Einzugleitung
- 24.4 - Rücklauf ins Hydraulikgehäuse (drucklos)
- 24.5 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
- 24.6 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
- 24.7 - Hub
- 24.8 - Druck
- 24.9 - Einzug
- 24.10 - Kipp

copyright by Hauer 800084-40

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch irrtümliche Fehlfunktionen des Laders zu vermeiden, müssen die Leitungen nach folgenden logischen Bedienungsabläufen an den original Steuergeräten angeschlossen werden.*

siehe Abbildung 800084-33:



copyright by Hauer

1. Steuergrät (A)

Hebel zurück	-	Lader heben
Hebel nach vor	-	Lader senken
Hebel ganz vor	-	Schwimmstellung

2. Steuergerät (B)

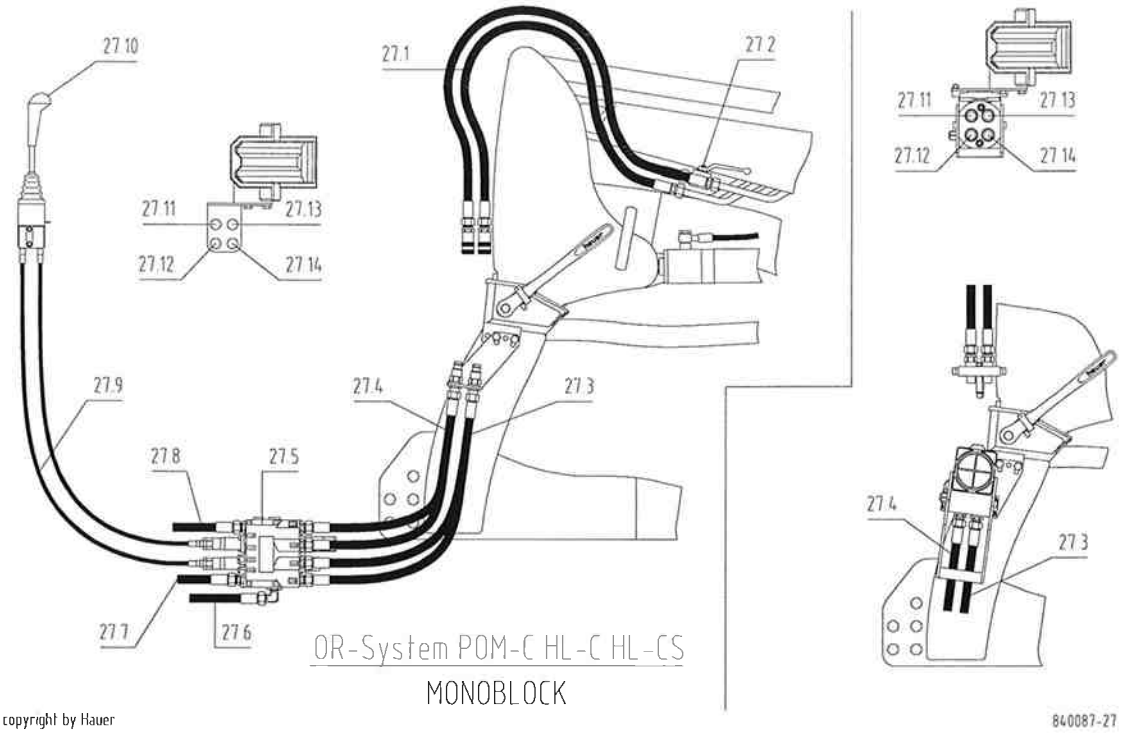
Hebel zurück	-	Arbeitsgerät einziehen
Hebel nach vor	-	Arbeitsgerät auskippen

9.6 Anschluss an ein freistehendes 1-Hebel-Steuergerät

Die Bedienung des Frontladers erfolgt durch ein eigenes Steuergerät, dass je nach Hydraulik-System, an die Traktorhydraulik angeschlossen wird. Die Bedienung erfolgt mittels Koordinatenhebel über zwei Bowdenzüge. Die Montage des Steuergerätes, des Koordinatenhebels, sowie die Leitungen ist in der traktorspezifischen Montageanleitung zu ersehen.

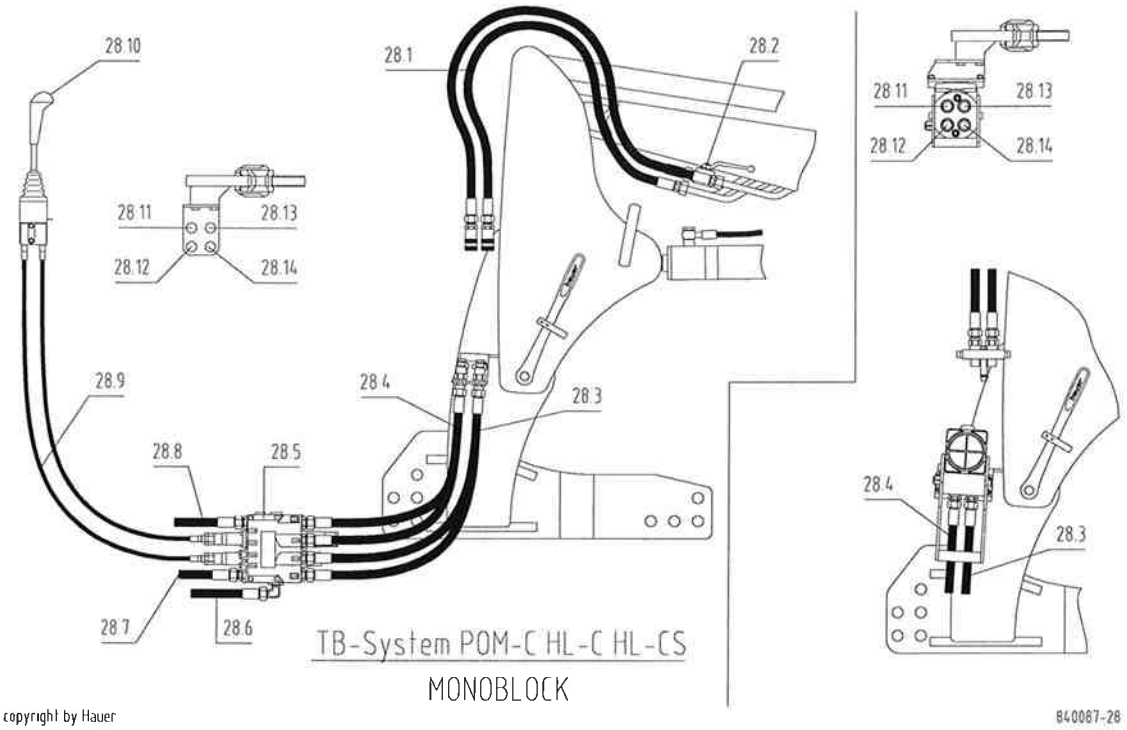
Montagemöglichkeiten:

1) Das Steuergerät wird unterhalb die Kabine montiert. Zwischen dem Steuergerät und der Kupplungs-Halteplatte auf der rechten Anbaukonsole werden die Hydraulikleitungen montiert. Befestigung der Einzelkupplungen bzw. des "Synchro-Lock" Schlauchkupplers auf der rechten Anbaukonsole - siehe vorne - bzw. Abbildung 840087-27 und 840087-28.



Hinweistext zu Abbildung 840087-27:

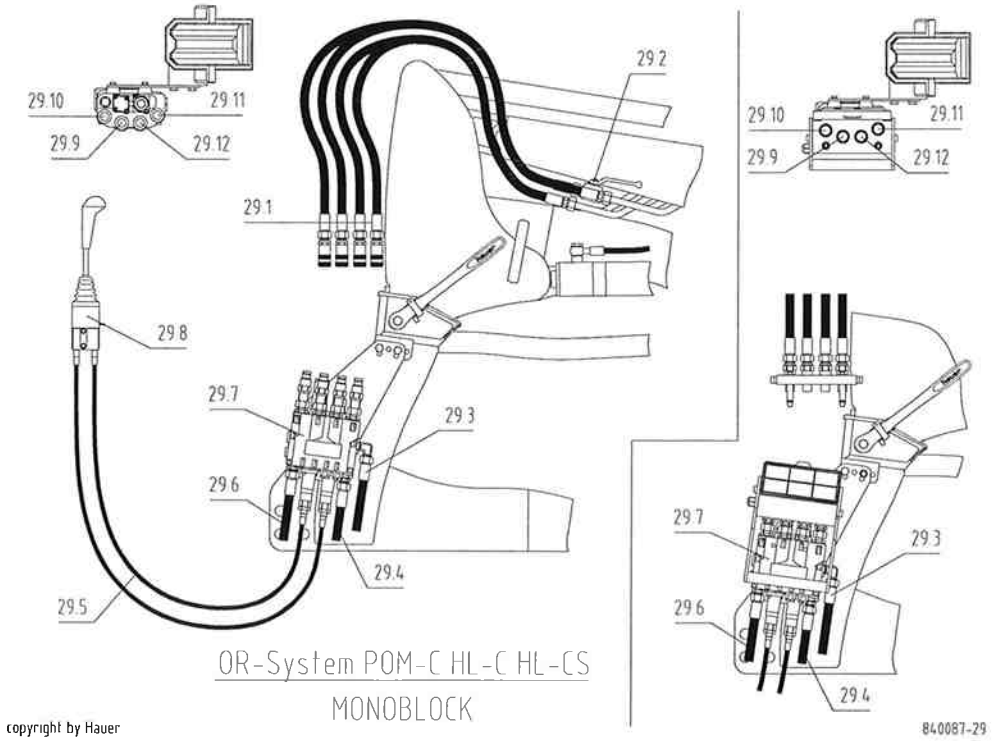
27.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
27.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
27.3 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
27.4 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
27.5 - Steuergerät
27.6 - Druckweiterleitung
27.7 - Rücklauf
27.8 - Pumpenleitung
27.9 - Bowdenzüge
27.10 - Koordinatenhebel
27.11 - Hub
27.12 - Druck
27.13 - Einzug
27.14 - Kipp



Hinweistext zu Abbildung 840087-28:

28.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
28.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
28.3 - Kipp- und Einzugleitung zum Steuergerät
28.4 - Hub- und Druckleitung zum Steuergerät
28.5 - Steuergerät
28.6 - Druckweiterleitung
28.7 - Rücklauf
28.8 - Pumpenleitung
28.9 - Bowdenzüge
28.10 - Koordinatenhebel
28.11 - Hub
28.12 - Druck
28.13 - Einzug
28.14 - Kipp

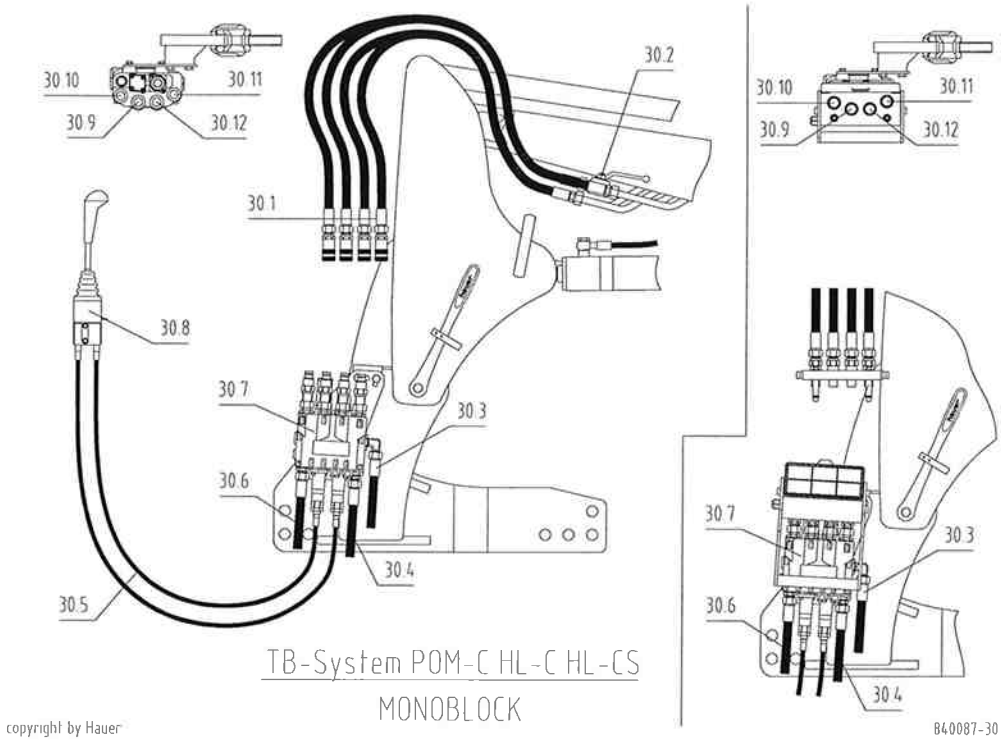
2) Das Steuergerät wird direkt mit einer Halteplatte an der rechten Anbaukonsole befestigt. Die Einzelkupplungen oder der "Synchro-Lock"-Schlauchkuppler werden am Steuergerät montiert.



copyright by Hauer

Hinweistext zu Abbildung 840087-29:

29.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
29.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
29.3 - Druckweiterleitung
29.4 - Rücklauf
29.5 - Bowdenzüge
29.6 - Pumpenleitung
29.7 - Steuergerät
29.8 - Koordinantenhebel
29.9 - Hub
29.10 - Druck
29.11 - Einzug
29.12 - Kipp



copyright by Hauer

Hinweistext zu Abbildung 840087-30:

30.1 - Druck, Kipp, Einzug-Schlauch
30.2 - Hub-Schlauch mit Absperrhahn 15L
30.3 - Druckweiterleitung
30.4 - Rücklauf
30.5 - Bowdenzüge
30.6 - Pumpenleitung
30.7 - Steuergerät
30.8 - Koordinatenhebel
30.9 - Hub
30.10 - Druck
30.11 - Einzug
30.12 - Kipp

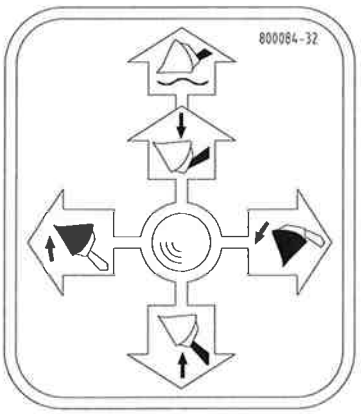
Die beim Abstellfrontlader POMC notwendigen Sicherheitsventile für die Kippzylinder sind in den Ventilblock eingebaut. Die Montage des Sicherheitsventils, sowie die Verlegung des Rücklaufes entfallen

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch irrtümliche Fehlfunktionen des Laders zu vermeiden, müssen die Leitungen bzw. Bowdenzüge zum 1-Hebel-Steuergerät nach folgenden logischen Bedienungsabläufen angeschlossen werden.*

siehe Abbildung 800084-32:

1. Steuergerät-Seite:

Hebel zurück - Lader heben
Hebel nach vor - Lader senken
Hebel ganz vor - Schwimmstellung



2. Steuergerät:

Hebel nach innen - Arbeitsgerät einziehen
Hebel nach außen - Arbeitsgerät auskippen

9.7 Schmieren, Probebetrieb, Aufkleber

Schmieren

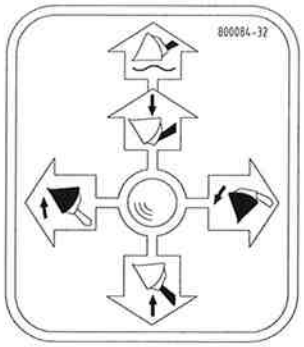
Nach durchgeführter Montage sind alle Schmierstellen (siehe: Wartung Seite 31 und 32) auf durchgeführte Erst-Schmierung zu kontrollieren. Speziell bei lose gelieferter Frontlader Schwinge und -Oberrahmen sind die Lagerstellen zwischen Schwinge und Oberrahmen nach dem Zusammenbau zu schmieren.

Probebetrieb

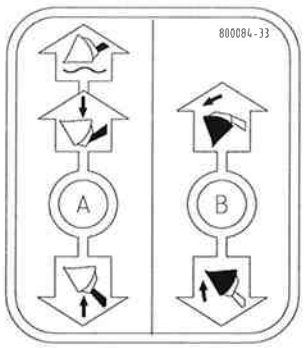
Nach der Montage sind probeweise alle Funktionen zu prüfen. Alle Hydraulikzylinder einige Male ganz aus- und einfahren und auf Dichtheit prüfen. Ebenso alle Hydraulikanschlüsse, Kupplungen und Leitungsanschlüsse auf Dichtheit prüfen.

Anbringung der Aufkleber

- Der mitgelieferte Aufkleber, der die richtige Frontladerbewegung bei den einzelnen Schaltstellungen der Steuerhebel zeigt, ist in unmittelbarer Nähe der Steuerhebel an einer gut einsehbaren Stelle anzubringen (Nr. 800084-32 oder 800084-33).

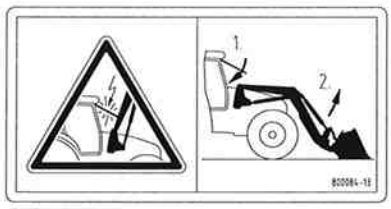


copyright by Hauer



copyright by Hauer

- Auf einer eventuell ausstellbaren Kabinen-Frontscheibe ist – falls notwendig - ein ebenfalls mitgelieferter Aufkleber anzubringen, der auf das Schließen der Frontscheibe bei Laderbetrieb aufmerksam macht (siehe Abbildung Nr. 800084-13).



copyright by Hauer

Falls Arbeitsgeräte mit hydraulischen Zusatzfunktionen im Lieferumfang sind, (z.B. hydr. Niederhalter oder Silagezangen usw.) so ist zu prüfen, ob alle Hydraulikschläuche frei gehen, sich nicht zu stark verdrehen und in keiner Stellung des Arbeitsgerätes eingeklemmt werden.

copyright by Hauer 800084-40

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen durch den Bruch des Laders oder einzelner Laderteile zu vermeiden,* ***ist es strengstens verboten, das Druckbegrenzungsventil des Steuergerätes*** *zu verstellen, um höhere Hubleistungen zu erreichen. Ebenso ist es strengstens verboten, die eingestellten Drücke des Tandem-Sicherheits-Ventiles zu verstellen.*

10. Gewährleistung - Garantie

Soweit keine gesetzlichen Einschränkungen (KSchG ect.) zur Anwendung kommen, gelten folgende Gewährleistungs- bzw. Garantiebedingungen.

Gewährleistung

Wir gewährleisten, dass unsere Produkte frei von Herstellungs- bzw. Materialmängel sind und den zugesicherten Eigenschaften entsprechen. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.

Die Gewährleistungsfrist für Bau- bzw. Anlagenteile aus unserer Produktion beträgt **zwei Jahre**.
Für Bauteile Dritter - Zulieferer - gelten ausschließlich deren Gewährleistungsbedingungen. Die Frist für die Gewährleistung bzw. Garantie beginnt mit dem Tage der Übernahme ab Werk durch den Auftraggeber oder dessen Beauftragte.

Die Gewährleistung bzw. die werksseitige Garantie erlischt, wenn Schäden aufgrund nachstehend angeführter Gründe entstanden sind:

- Überlastung
- Unsachgemäße oder zweckfremde Verwendung
- Fahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten
- Nichteinhaltung von Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen
- Einbau von fremdgefertigten Bauteilen
- Konstruktive Veränderungen, die nicht ausdrücklich von uns genehmigt wurden.

Bitte prüfen Sie das Gerät bei Anlieferung unbedingt auf **Vollständigkeit und etwaige Transportschäden**. Mängel oder Beanstandungen müssen unverzüglich nach Entdeckung bzw. nach Eintritt des Ereignisses (Schadens) gemeldet werden.

Gewährleistungs- und Garantiefälle dürfen ohne unsere Zustimmung weder selbst noch durch Dritte behoben werden, wobei eine Behebung durch Reparatur oder Austausch erfolgt. Mangelhafte Produkte oder Teile sind in jenem Zustand, in dem sie sich zum Zeitpunkt der Feststellung des Mangels befinden, zum Zwecke der Mängeluntersuchung bereitzuhalten. Eine Missachtung der oben genannten Verpflichtungen führt zum Verlust des Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruchs.

Garantie

Wir gewähren auf alle Bau- bzw. Anlagenteile aus unserer Produktion – ausgenommen Bauteile Dritter - **ein Jahr Vollgarantie**.
Zugesagte Garantien gelten nur für Teile, Geräte und Maschinen, die von werkseigenen Monteuren oder von Fachwerkstätten montiert (eingebaut) und in Betrieb genommen wurden.

11. Fehlersuche – Behebung

Hydrauliksystem

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Eilgangventil ohne Funktion	● Ventil verschmutzt oder defekt (Feder)	➔ Ventil zur Überprüfung ins Werk
Umschaltventil schaltet nicht	● Umschaltventil ohne Strom	➔ Kontakte und Verkabelung überprüfen ➔ Anschluss überprüfen - Ventil möglicherweise an ungeeignetem Stromkreis angeschlossen.
	● Ventilblock verspannt (nur bei Hydromodulsystem)	➔ Befestigungsschrauben geringfügig lösen (Anzugsdrehmoment = 20 Nm).
	● Ventil verschmutzt (Schieber klemmt)	➔ Ventil zerlegen, reinigen (Diesel, Nitro, Benzin...) und wieder einölen. **!Achtung!** - Schieber keinesfalls beschädigen
	● Ventil defekt (Feder, Magnet etc.)	➔ Ventil zur Überprüfung ins Werk
Lader "rupft" (beim Heben)	● Ölstand zu niedrig (zu wenig Öl im Ölkreislauf)	➔ Öl nachfüllen und Zylinder entlüften*
	● Luft im Hydrauliksystem	➔ Zylinder entlüften* und höhere Motordrehzahl beim Absenken der Schwinge wählen. (= Höhere Fördermenge der Ölpumpe)
Werkzeuglage bleibt nicht stabil "Werkzeug schwimmt"	● Luft in den Kippzylindern	➔ Zylinder entlüften* und höhere Motordrehzahl beim Auskippen wählen.
Externe Leckage	● Leitungen und Schläuche	➔ Undichte Leitungen bzw. Schläuche unverzüglich erneuern.
	● Kupplungen	➔ Dichtsatz wechseln oder Kupplungen austauschen.
	● Anschlüsse	➔ Verschraubung nachziehen ➔ Dichtsystem erneuern (O-Ring, Kupferring....) ➔ Verschraubung (Leitung) austauschen
	● Ventile	➔ Dichtung wechseln (Rücksprache mit Werk)
	● Zylinder	➔ <u>Ölaustritt bei Kolbenstange, Führungshülse oder Entlüftungsbohrung.</u> Dichtsatz wechseln **!Achtung!** - Wenn die Kolbenstange starke Beschädigungen aufweist, sollte diese ebenfalls gewechselt werden. ➔ <u>Ölaustritt bei Schweißnaht</u> Schweißnaht nachschweißen oder Zylinder tauschen. ➔ <u>Ölaustritt bei Anschlussverschraubung</u> Kupferring wechseln
Lader sinkt ab bzw. Werkzeug kippt selbständig aus	● Interne Leckage	➔ Fehlersuche u. Behebung laut Diagnoseplan **!Hinweis!** - Hydrauliksystem vorher auf externe Leckagen untersuchen.

* Zylinder entlüften: Zylinder bei erhöhter Motordrehzahl mehrmals aus- und einfahren.

Einhebelbedienung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Hebelfunktion gestört oder Schwergängig	● Bowdenzug im Gehäuse locker	➔ Bowdenzug wieder fixieren
	● Bowdenzug gerissen, beschädigt oder schwergängig	➔ Defekten Bowdenzug austauschen
	● Adapterhülse, Kreuzgelenk bzw. Hebelgehäuse gebrochen.	➔ Defekte Teile austauschen
	● Adapter nicht korrekt montiert	➔ Einheit erneut zusammenbauen
	● Schieberdichtungen defekt (weich)	➔ Dichtungen wechseln
	● Steuergerätschieber klemmt	➔ Siehe unter "Schieber klemmt"
Schwimmstellung schwergängig bzw. rastet nicht ein	● Schwimmstellungsfunktion verschmutzt oder korrodiert	➔ Gehäuse für Schieberfunktion öffnen - Teile reinigen und fetten.
	● Schwimmstellungsfunktion beschädigt	➔ Teile für die Schieberfunktion austauschen
Laderfunktion reagiert nicht korrekt - Beim Heben geht Lader zuerst kurz nach unten. - Beim Einziehen kippt das Arbeitsgerät zuerst leicht aus.	● Ventilsitz an einem der Rückschlagventile schließt nicht korrekt.	➔ Rückschlagventil entnehmen und sorgfältig reinigen. Ventilsitz mit Nylonbürste (Zahnbürste) behandeln. Hub / Druck = A1 + B1 Kipp / Einzug = A2 + B2
Schieber klemmt	● Temperaturunterschied zwischen Schieber und Gehäuse beim Anfahren des Hydrauliksystems	➔ Warten bis Hydrauliksystem auf Betriebstemperatur
	● Schieberfunktion defekt	➔ Gehäuse für Schieberfunktion abschrauben, Teile reinigen und fetten. Defekte Teile gegebenenfalls austauschen.
	● Schieber durch äußeren Einfluss verbogen	➔ Steuergerät zur Überprüfung ins Werk
	● Verunreinigung im Ventil	➔ Steuergerät zur Überprüfung ins Werk

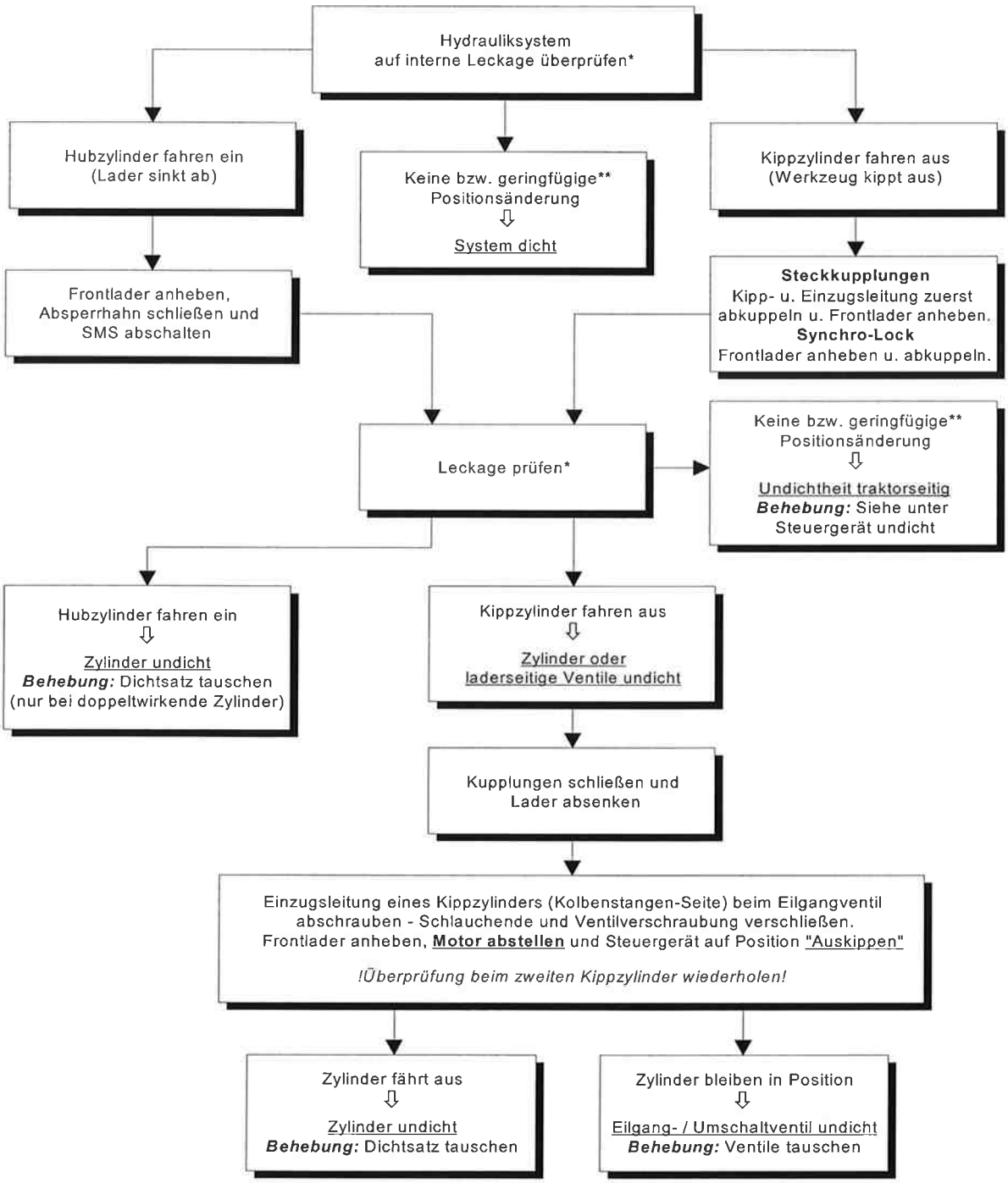
Frontlader – Bedienung

Problem	Mögliche Ursache	Behebung / Empfehlung
<u>Top-Block-System</u> Frontlader löst sich nicht aus der Konsole (klemmt)	● Bremse beim Abstellen betätigt - Fahrzeug (Konsole) kann sich nicht von Lader lösen.	➔ Bremse während des Abstellvorgangs lösen.
	● Frontlader falsch abgestellt.	➔ Abstellvorgang laut Betriebsanleitung wiederholen.
<u>Oberrahmen-System</u> Frontlader fällt im abgestellten Zustand um.	● Frontlader falsch abgestellt (Schwerpunkt).	➔ Abstellvorgang laut Betriebsanleitung wiederholen.
	● Luft im Hydraulikzylinder. (Zylinder geben nach)	➔ Zylinder entlüften* Alle Zylinder beim Abstellen auf "Überdruck". Lader nie bei Schwimmstellung abstellen.
	● Kolbendichtungen defekt. (Interne Leckage)	➔ Dichtungen wechseln Hinweise in Betriebsanleitung beachten.

* Zylinder entlüften: Zylinder bei erhöhter Motordrehzahl mehrmals aus- und einfahren.

Interne Leckage – Fehlersuche und Behebung

Eine interne Leckage lässt sich grundsätzlich nicht vermeiden, da alle Ventilschieber funktionsbedingt immer eine gewisse Leckage aufweisen. Die Leckage eines Hydrauliksystems resultiert daher aus der Leckage aller Hydraulikkomponenten.



* Arbeitsgerät (vorzugsweise Schaufel) ballastieren - Frontlader etwas anheben (Arbeitsgerät waagrecht stellen) - Kolbenstangenposition mit Farbstrich markieren - Frontlader mindestens 15 Minuten stehen lassen (Motor abstellen) und Kolbenweg anhand der Markierung messen.

** **Das System kann grundsätzlich als dicht angesehen werden, wenn der Kolbenweg nicht mehr als 25mm pro Stunde beträgt.** Da der Kolbenweg von verschiedenen Einflussgrößen abhängt (Zylindergröße, Ventilausstattung etc.), sind größere Kolbenwege möglich. In diesen Fällen kann der Kundendienst genauere Auskünfte über den jeweiligen Richtwert geben.

Steuergerät undicht - Behebungsmaßnahmen

- Sekundärventile untereinander tauschen (Ventilsitz verschmutzt) und Leckage nochmals prüfen.
  Nur erforderlich, wenn das Steuergerät mit Sekundärventilen ausgerüstet ist und die Leckage bei den Kippzylindern auftritt!
- Steuergerät tauschen (Rücksprache mit Kundendienst)

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

für Maschinen gemäß EG-Richtlinie 98/37/EG

Hersteller: Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG
A-3125 Statzendorf 67

Art der Maschine: Abstellfrontlader

Bauart: POMC 130 TBS-2-3

Seriennummer: 15625

Bestimmungen, denen die Maschine entspricht:

-Maschinensicherheitsverordnung MSV: BGBl.306/1994
und somit
-EG-Richtlinie Maschinen 98/37 EG
-EN 292-1, EN 292-2
-EN 294
-EN 349
-EN 982
-EN 1050

Prüfstelle: **Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG**
A-3125 Statzendorf 67

Prüfbericht über Konformitätsuntersuchung: CE / POM – HL C / 10.1998 .

Der Unterfertigte erklärt hiermit, dass die oben beschriebene Maschine den angeführten Bestimmungen entspricht und mit jedem Modell der Maschine übereinstimmt, das von der Prüfstelle der oben angeführten Konformitätsuntersuchung unterzogen worden ist.

Firma: *) Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG

Unterschrift: *)

Name/Funktion: *) Ing. Ronald Hauer

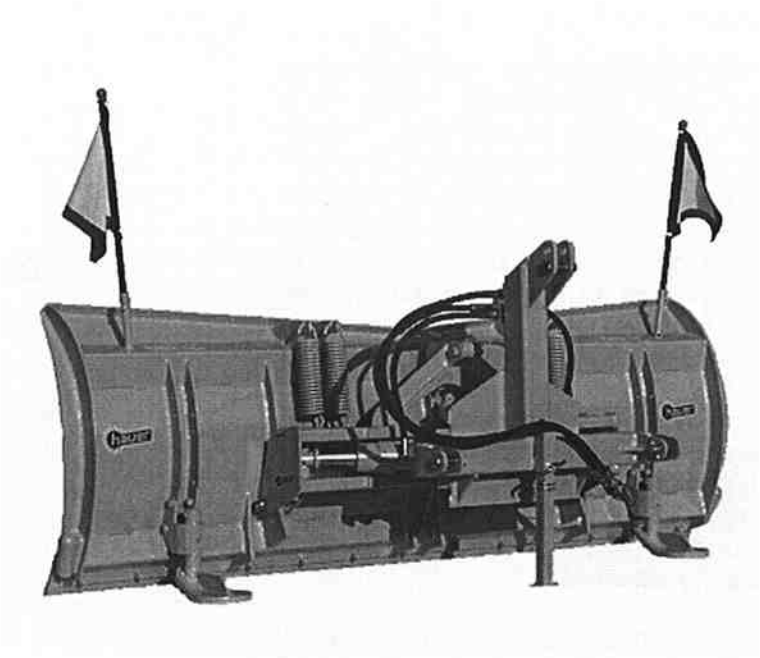
Ort, Datum: Statzendorf, Jänner 2003

*) Firmenbezeichnung, Name und Funktion des Unterzeichners, der bevollmächtigt ist, die Erklärung zu unterzeichnen.

SCHNEERÄUM- und PLANIERSCHILD H S / M S

Betriebs- und Montageanleitung

Dokument Nr. 500-0030



Bitte an den Kunden weitergeben!

Stand: Dezember 2005

© Franz Hauer GesmbH. & Co. KG
© Hauer Frontlader GmbH

Die Franz Hauer GesmbH. & Co. KG haftet nicht für technische oder redaktionelle Fehler und Auslassungen in diesem Dokument. Ferner übernimmt die Franz Hauer GesmbH. & Co. KG keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf die Bereitstellung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind. *Die Informationen in diesem Dokument werden ohne Gewähr für Ihre Richtigkeit zur Verfügung gestellt und können ohne vorherige Ankündigungen geändert werden.* Die Garantien für Hauer Produkte werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Darüber hinaus gibt Hauer keine weiteren Garantien, weder ausdrücklich noch implizit. *Aus dem vorliegenden Dokument sind keine weiter reichenden Garantieansprüche abzuleiten.*

Dieses Dokument enthält Informationen, die durch das Urheberrecht geschützt sind. Ohne schriftliche Genehmigung der Franz Hauer GesmbH. & Co. KG darf dieses Dokument weder kopiert noch in anderer Form vervielfältigt oder übersetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1 Daten, Einleitung		***3, 4***
2 Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen		***5***
2.1	Sichere Fahrt	5
2.2	Wartung	6
2.3	Sicherer Betrieb	6
2.4	Betriebssicherheit	7
3 Sicherheitsaufkleber		***7***
3.1	Achtung: Betriebsanleitung beachten	8
3.2	Achtung: Sicherheitsabstand halten	8
4 Richtige Verwendung		***9***
5 Technische Beschreibung		***10***
5.1	Schneeräum- und Planierschild MS	10
5.1.1	Arbeitsweise MS	10
5.2	Schneeräum- und Planierschild HS	11
5.2.1	Arbeitsweise HS	11
5.2.2	Einstellbare Überlast-Ausklinkvorrichtung	12
5.2.3	Stützräder HS	12
5.2.4	Sperrbarer Pendelausgleich	13
5.2.5	Hydraulische Seitenverstellung	13
5.2.6	Schürfleiste	13
5.3	Höhenverstellbare Gleitsohlen	14
6 Betrieb des Schneeräum- und Planierschildes		***14***
7 Wartungsarbeiten		***15***
8 Gewährleistung, Garantie		***17***
Anhang: Konformitätserklärung		***18***

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich beim Kauf Ihres Schneeräum- und Planierschildes für ein HAUER Schneeräum- und Planierschild entschieden. Wir bedanken uns für das in uns gesetzte Vertrauen. Wir garantieren Ihnen die beste Qualität und eine einwandfreie Funktion Ihres Schneeräum- und Planierschildes. Für etwaige Auskünfte oder Rückfragen stehen wir gerne unter der unten angeführten Adresse, Telefon- oder Fax-Nummer zur Verfügung.

DATEN

Erzeuger:	Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG Landmaschinenbau A-3125 Statzendorf 67 Tel. 0043 (0)2786 / 7104 - 0 Fax 0043 (0)2786 / 7104 - 15 e-mail: info@hfl.co.at Internet: www.hfl.co.at
Händler:	*Fa. MCE Gerätetechnik*
Schneeräum- und Planierschildtype:	*HS 2600*
Fahrzeugtype:	
Zusatzausrüstung:	*Pendelausgleich*
Produktions-Nr.:	*39002*
Lieferdatum:	*10/2006*

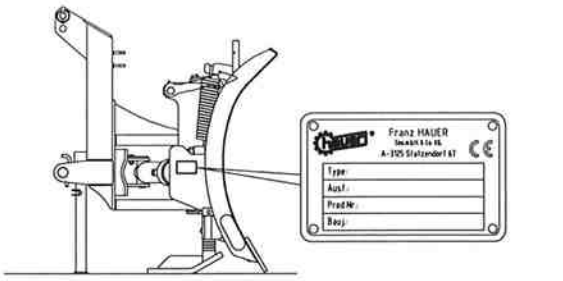
1. EINLEITUNG

Diese Betriebsanleitung dient dazu, Sie mit dem Betrieb und der Wartung Ihres Schneeräum- und Planierschildes vertraut zu machen. Die Betriebsanleitung sollte schon vor dem ersten Einsatz Ihres Schneeräum- und Planierschildes gelesen werden.

Beachten Sie besonders die Beschreibung der Sicherheitsaufkleber sowie die Sicherheitshinweise.

Das Typenschild Ihres Schneeräum- und Planierschildes ist rechts am Querträger befestigt.

Es enthält alle wichtigen Daten wie Schildtype und -ausführung, sowie Produktionsnummer und das Baujahr (siehe Abbildung 840108-35).



copyright by Hauer

840108-35

Bitte kontrollieren Sie, dass die Daten des Schneeräum- und Planierschildes auch in der Betriebsanleitung – Seite 1 – eingetragen sind und mit dem Typenschild übereinstimmen.

Die Betriebsanleitung gehört zu Ihrem Schneeräum- und Planierschild. Bei einem Weiterverkauf sollten Sie diese dem neuen Besitzer aushändigen.

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem neuesten Stand der Technik zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

Änderungen in Technik, Ausstattung und Form behalten wir uns jederzeit und ohne Bekanntgabe vor.

2. Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen

Warnzeichen erkennen und verstehen

Wir haben alle relevanten Sicherheitshinweise, die in der Betriebsanleitung enthalten sind, mit diesem Warnzeichen, das durch den Begriff **A C H T U N G** ergänzt wird, versehen.

Es macht darauf aufmerksam, dass erhöhte Verletzungsgefahr besteht.

Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sind die Sicherheitshinweise, sowie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften unbedingt zu befolgen.

Beachten Sie die am Schneeräum- und Planierschild angebrachten Sicherheitsaufkleber. Halten Sie die Aufkleber immer sauber und in gut leserlichem Zustand.

Beschädigte Sicherheitsaufkleber müssen unbedingt ersetzt werden.

Alle folgenden Sicherheitshinweise sowie die inhaltliche Beschreibung der Sicherheitsaufkleber sind auch an andere Benutzer des Schneeräum- und Planierschild weiterzugeben.

2.1 Sichere Fahrt

- Bei Fahrten auf Straßen und öffentlichen Verkehrsflächen sind die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung bzw. die nationalen und örtlichen Verkehrsbestimmungen einzuhalten.

- Auf das Vorbaumaß von 3,5 m von Mitte Lenkrad ist zu achten. Sollte das Vorbaumaß 3,5 m überschreiten, so muss durch geeignete Mittel die Verkehrssicherheit gewährleistet werden (Einweiser, Spiegel, ect.).

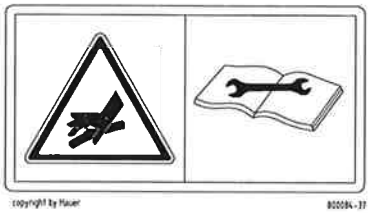
- Für gute und ausreichende Beleuchtung des Fahrzeuges ist durch die Verwendung von Zusatzscheinwerfer zu sorgen. Bei allen Fahrten auf Strassen und öffentlichen Verkehrsflächen ist der Gebrauch einer gelb-orangen Warndrehleuchte vorgeschrieben.

2.2 Wartungs-Sicherheit

Vor Wartungsarbeiten das Schneeräum- und Planierschild bis zum Boden absenken, Handbremse anziehen, Motor abstellen und Startschlüssel abziehen.

Niemals bei hochgehobenem ungesicherten Schild Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen.

Die Hydraulikleitungen und -schläuche sind in regelmäßigem Abstand auf ihren guten Zustand und auf Dichtheit zu überprüfen. Bei Dichtheitsproben sollte der Körper unbedingt gut geschützt werden. Ein unter hohem Druck austretender dünner Ölstrahl ist schwer zu sehen. Er kann in die Haut eindringen und schwerste Verletzungen verursachen. In diesem Fall ist unverzüglich ein kompetenter Arzt aufzusuchen (siehe Abbildung 800084-37).



2.3 Sicherer Betrieb

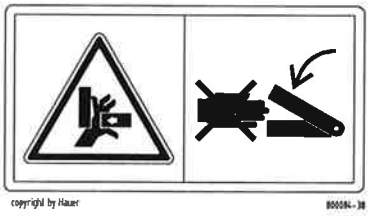
Die Schneeräum- und Planierschilder werden fast ausschließlich mit Traktoren betrieben, die mit einer 3-Punkt-Aufnahme (Front- oder Heckanbau) oder einem Frontlader zur Aufnahme des Schneeräum- und Planierschildes ausgerüstet sind.

- Auf einen ausreichenden Sicherheitsstandard des Traktors (Sicherheitskabine, Zusatzscheinwerfer, usw.) ist zu sorgen.

- Eine ausreichende Traktion des Fahrzeuges wird durch Verwendung von Schneeketten erreicht. Außerdem kann bei Traktoren mit geringerem Eigengewicht die Montage eines Zusatzgewichtes an der Heckhydraulik von Vorteil sein.

- Auf die Gefahr, die durch unbeabsichtigtes Absenken des Schildes entsteht, ist besonders zu achten. Deshalb bei Unterbrechung oder Beendigung der Räumarbeiten das Schild bis zum Boden absenken und Steuergerähebeln in Neutralstellung sperren (siehe Abbildung 800084-39).

- Am Schneeräum- und Planierschild sind einige unvermeidbare Quetsch-Gefahrenbereiche vorhanden. Niemals in diese Gefahrenbereiche greifen, solange sich Teile des Schneeräum- und Planierschildes bewegen (siehe Abbildung 800084-38).

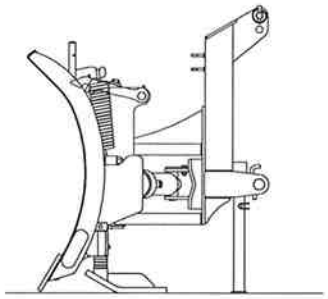


5.2 Schneeräum- und Planierschild HS

Das Schneeräum- und Planierschild HS besteht aus einem einteiligen Räumschild, das beidseitig seitlich erhöht ist, der hydraulischen Seitenverstellung des Schildes, einer einstellbaren Überlast-Ausklinkvorrichtung sowie dem Anbaubock für 3-Punkt-Anbau oder Frontlader-Anbau.
Je nach Einsatz und Leistung des Traktors werden die Schneeräum- und Planierschilder HS in verschiedenen Breiten von 2000 mm bis 2800 mm angeboten. Auf Wunsch kann das Schneeräum- und Planierschild HS mit einem Pendelausgleich sowie mit Elastik-Laufrädern ausgerüstet werden.

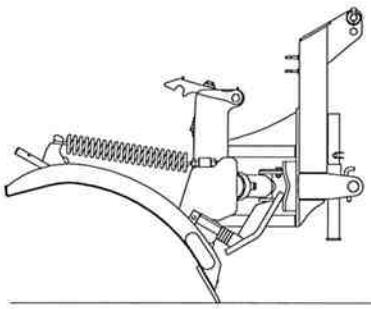
5.2.1 Arbeitsweise HS:

Das einteilige Räumschild ist im unteren Bereich drehbar gelagert. Eine Überlast-Ausklinkvorrichtung oben hält das Schild in der Arbeitsstellung (siehe Abbildung 840108-32).



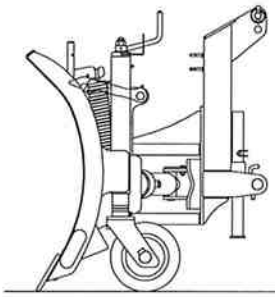
copyright by Hauer 840108-32

Beim Auftreffen der Schürfleiste auf ein Hindernis (z.B. Kanaldeckel) löst die Überlast-Ausklinkvorrichtung aus und gibt das Schild oben frei. Das Schild klappt unten nach rückwärts und kann so leichter über das Hindernis gleiten (siehe Abbildung 840108-34).



copyright by Hauer 840108-34

Durch Anhalten des Traktors bzw. durch Hochheben des Schildes wird das Räumschild durch die Rückzugfedern wieder in die Arbeitsstellung gebracht.

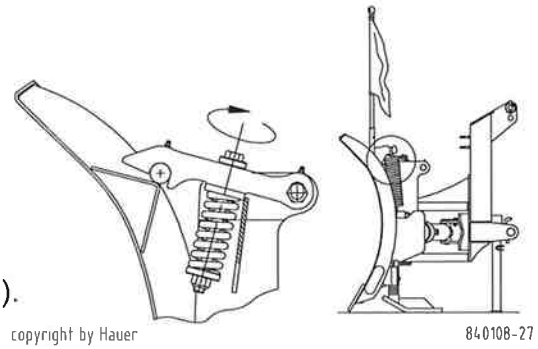


copyright by Hauer 840108-33

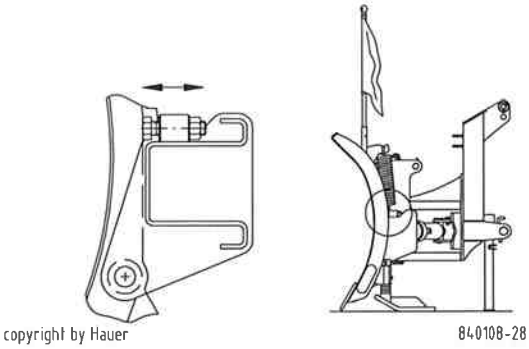
5.2.2 Einstellbare Überlast- Ausklinkvorrichtung

Je nach Einsatzfall, Schneelage und Bodenverhältnissen kann der Ausklinkdruck, bei dem das Schild beim Auftreffen auf das Hindernis unten nach rückwärts klappt stufenlos eingestellt werden.

Zum Erhöhen des Ausklinkdrucks wird die Vorspannung der Klinke erhöht, das heißt, Spannschraube etwas zusammenschrauben.
Zum Verringern des Ausklinkdrucks wird die Vorspannung der Klinke verringert, das heißt, Spannschraube etwas lockern (siehe Abbildung 840108-27).



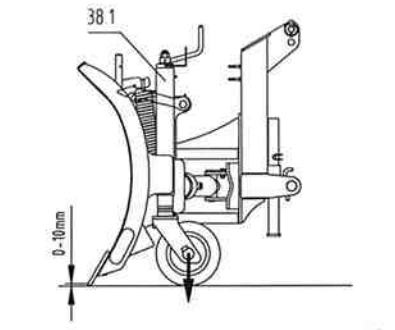
Gleichzeitig sollten die Schild- Anschlag-Schrauben kontrolliert und gegebenenfalls nachgestellt werden.
Wenn die Klinke der Überlast-Ausklinkvorrichtung das Räumschild in der Arbeitsstellung hält, müssen die Leisten des Räumschildes satt an den Anschlagschrauben anliegen (siehe Abbildung 840108-28).



5.2.3 Stützräder HS (Option)

Zur Einstellung der Stützräder das Räumschild bis zum Boden absenken und den Steuergerätehebel auf "Schwimmstellung" geben. Die beiden Stützräder soweit nach unten drehen bis der Abstand zwischen Boden und Schürfleiste ca. 10 mm beträgt.

In dieser Stellung werden normale Schneeräumarbeiten durchgeführt – der Steuergerätehebel bleibt dabei in "Schwimmstellung".



Hinweistext zu Abbildung 840108-38:
38.1 - Stützrad

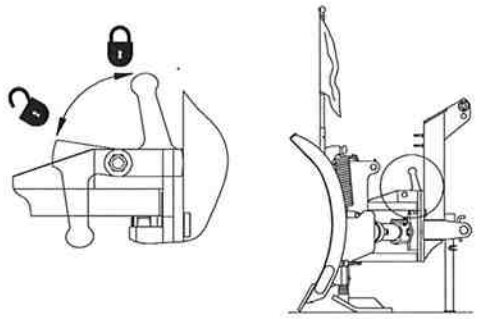
Zur Entfernung von Eiskrusten oder Eisplatten vom Boden kann es notwendig sein, die Stützräder etwas nach oben zu drehen, dass die Schürfleiste am Boden aufliegt. Das Steuergerät dazu kurzfristig auf "Druck" geben.

Durch Verändern der Schild-Neigung kann der Höhenabstand der Schürfleiste ebenfalls verändert werden.

5.2.4 Sperrbarer Pendelausgleich (Option)

Bei Schneeräumarbeiten muss die Klinke des sperrbaren Pendelausgleichs immer *geöffnet* sein, damit sich das Räumschild den Bodengegebenheiten bzw. den Straßenunebenheiten anpassen kann.

Die Klinke des sperrbaren Pendelausgleichs wird zum Abstellen des Schneeräum- und Planierschildes und bei Transportfahrten geschlossen (siehe Abbildung 840108-29).



copyright by Hauer

840108-29

5.2.5 Hydraulische Seitenverstellung

Das Schneeräum- und Planierschild HS ist serienmäßig mit einer hydraulischen Schild-Seitenverstellung ausgerüstet. Die Schrägstellung des Räumschildes beträgt rechts oder links jeweils 30°.

Die beiden Schwenkzylinder sind hydraulisch über ein Doppelschockventil (Ausgleichsventil) abgesichert. Fährt man mit der vorderen Seite des Räumschildes gegen ein Hindernis, und wird dadurch der eingestellte Öffnungsdruck des Doppelschockventils überschritten, so gelangt das Hydrauliköl von einem Schwenkzylinder zum anderen – das Schild schwenkt nach hinten und weicht dem Hindernis aus. Diese hydraulische Absicherung funktioniert sowohl auf die linke als auch auf die rechte Seite.

Es ist strengstens verboten, den eingestellten Öffnungsdruck der Doppelschockventile zu verstellen.

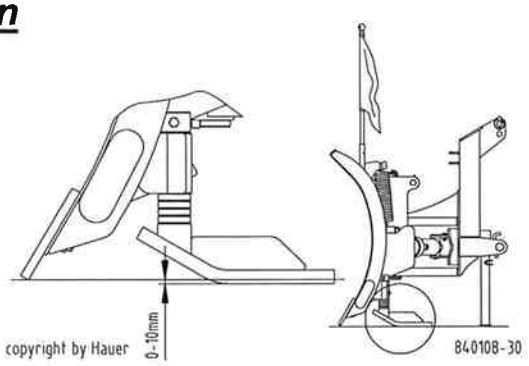
5.2.6 Schürfleisten

Die Schürfleisten sind bei den Schneeräum- und Planierschildern auf die Räumschilder geschraubt (HS) bzw. geschweißt (MS). Die Schürfleisten unterliegen einer relativ großen Abnutzung. Die Schürfleisten sollten aber nur soweit abgefahren werden, bis die Unterseite des Räumschildes nicht beschädigt wird.

Geschraubte Schürfleiste bei HS:
Durch die mittig angeordneten Befestigungsschrauben kann die Schürfleiste nach Abnutzung auf einer Seite umgedreht (linke Außenkante nach rechts) und wieder verwendet werden.

5.3 Höhenverstellbare Gleitsohlen

Je nach Bodenverhältnissen und Einsatzfall können die höhenverstellbaren Gleitsohlen durch Wechseln der Distanzringe nach oben oder nach unten eingestellt werden (siehe Abbildung 840108-30).



Die Gleitsohlen sollten in gleicher Höhe bis max. 10 mm tiefer als die Schürfleiste gestellt werden. So gleitet das Schneeräum- und Planierschild in Arbeitsstellung auf den Gleitsohlen – die Schürfleiste wird vor übermäßigem Verschleiß geschont.

Bei Verwendung von höhenverstellbaren Elastik-Laufrädern kann die Höhendifferenz von ca. 0-10 mm zwischen Laufräder und Schürfleiste stufenlos eingestellt werden.
Durch Veränderung der Schild-Neigung kann der Höhenabstand der Schürfleiste ebenfalls verändert werden.

6. Betrieb des Schneeräum- und Planierschildes

- Vor Inbetriebnahme des Schneeräum- und Planierschildes sollte die Bedienungsperson mit der Betriebsanleitung bekannt sein.
- Es ist zu prüfen, ob das Schneeräum- und Planierschild fest auf der traktorseitigen Trägereinheit (Frontlader, Fronthydraulik etc.) befestigt ist.
- Sämtliche Bolzen müssen gesichert und alle Schrauben und Muttern festgezogen sein.
- Die Stellung der Klinke des sperrbaren Pendelausgleichs ist zu kontrollieren. Die Klinke muss bei Schneeräumarbeiten immer geöffnet sein.
- Auf einwandfreie Verlegung der Hydraulikleitungen sowie auf die Dichtheit von Leitungen und Schläuche ist besonders zu achten.
- Um eine Fehlfunktion des Schneeräum- und Planierschildes zu vermeiden, sind bei Verwendung von Einzelkupplungen die richtigen Kupplungsmuffen und Kupplungsstecker zu kuppeln – Farbmarkierungen anbringen und beachten.
- Für eine ausreichende Standsicherheit und Traktion des Trägerfahrzeugs ist durch eine eventuelle Verwendung von Zusatzgewichten (Heckgewicht) und Schneeketten zu sorgen.

7. Wartung

Die regelmäßige Wartung und Überprüfung des Schneeräum- und Planierschildes sollte vom Benützer selbst durchgeführt werden, um über den Zustand des Gerätes informiert zu sein.

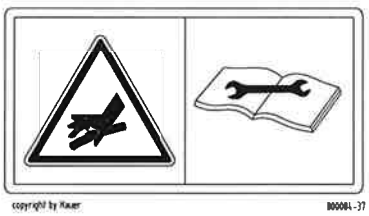
Folgende wichtige Wartungsarbeiten müssen unbedingt regelmäßig durchgeführt werden:

Schrauben:

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und dann alle weiteren 50 Betriebs-Stunden sämtliche Schrauben an den Anbauteilen und am Schneeräum- und Planierschild nachziehen (siehe Abbildung 800084-18).

Hydraulik:

Alle Hydraulikteile, -schläuche und -leitungen müssen regelmäßig auf Schäden und Dichtheit überprüft werden. (Achtung bei Dichtheits-Proben – siehe Abbildung 800084-37).



Alle schadhaften Hydraulikteile, -schläuche und -leitungen müssen aus Sicherheitsgründen unbedingt und unverzüglich ausgetauscht werden.

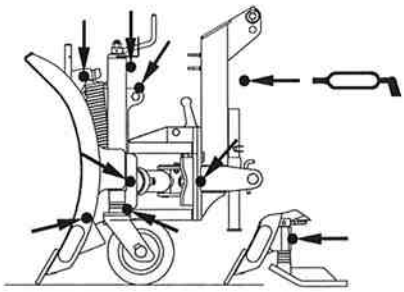
Lagerung und Korrosionsschutz:

Auch während der Schneeräum-Saison sollte das Schneeräum- und Planierschild in regelmäßigen Abständen gewartet und von Salzrückständen gereinigt werden. Am Ende der Schneeräum-Saison sollte unbedingt eine Endreinigung durchgeführt und ein Korrosionsschutz (einölen) aufgetragen werden. Speziell die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder sind sorgfältig einzufetten um ein Oxidieren der Chromauflage zu verhindern.

Grundsätzlich sollte das Schneeräum- und Planierschild nicht im Freien gelagert werden.

Schmierplan:

Sämtliche Lagerstellen am Schneeräum- und Planierschild sind in regelmäßigen Abständen von ca. 10 Betriebsstunden mit handelsüblichen Hochdruckfett zu schmieren (siehe Abbildung 840108-31).



copyright by Hauer 840108-31

copyright by Hauer 800084-40

ACHTUNG: *Um schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden, sind bei der Wartung des Schneeräum- und Planierschildes die in dieser Betriebsanleitung ausgewiesenen Sicherheits- und Unfallverhütungsmaßnahmen unbedingt einzuhalten.*

10. Gewährleistung - Garantie

Soweit keine gesetzlichen Einschränkungen (KSchG ect.) zur Anwendung kommen, gelten folgende Gewährleistungs- bzw. Garantiebedingungen.

Gewährleistung

Wir gewährleisten, dass unsere Produkte frei von Herstellungs- bzw. Materialmängel sind und den zugesicherten Eigenschaften entsprechen. Eine Haftung für normale Abnutzung ist ausgeschlossen.

Die Gewährleistungsfrist für Bau- bzw. Anlagenteile aus unserer Produktion beträgt **zwei Jahre**.
Für Bauteile Dritter - Zulieferer - gelten ausschließlich deren Gewährleistungsbedingungen. Die Frist für die Gewährleistung bzw. Garantie beginnt mit dem Tage der Übernahme ab Werk durch den Auftraggeber oder dessen Beauftragte.

Die Gewährleistung bzw. die werksseitige Garantie erlischt, wenn Schäden aufgrund nachstehend angeführter Gründe entstanden sind:

Überlastung
Unsachgemäße oder zweckfremde Verwendung
Fahrlässiges oder vorsätzliches Verhalten
Nichteinhaltung von Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen
Einbau von fremdgefertigten Bauteilen
Konstruktive Veränderungen, die nicht ausdrücklich von uns genehmigt wurden.

Bitte prüfen Sie das Gerät bei Anlieferung unbedingt auf **Vollständigkeit und etwaige Transportschäden**. Mängel oder Beanstandungen müssen unverzüglich nach Entdeckung bzw. nach Eintritt des Ereignisses (Schadens) gemeldet werden.

Gewährleistungs- und Garantiefälle dürfen ohne unsere Zustimmung weder selbst noch durch Dritte behoben werden, wobei eine Behebung durch Reparatur oder Austausch erfolgt. Mangelhafte Produkte oder Teile sind in jenem Zustand, in dem sie sich zum Zeitpunkt der Feststellung des Mangels befinden, zum Zwecke der Mängeluntersuchung bereitzuhalten. Eine Missachtung der oben genannten Verpflichtungen führt zum Verlust des Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruchs.

Garantie

Wir gewähren auf alle Bau- bzw. Anlagenteile aus unserer Produktion - ausgenommen Bauteile Dritter - **ein Jahr Vollgarantie**.
Zugesagte Garantien gelten nur für Teile, Geräte und Maschinen, die von werkseigenen Monteuren oder von Fachwerkstätten montiert (eingebaut) und in Betrieb genommen wurden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

für Maschinen gemäß EG-Richtlinie 98/37/EG

Hersteller: Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG
A-3125 Statzendorf 67

Art der Maschine: Schneeräum- und Planierschild

Bauart: *HS 2600*

Seriennummer: *39002*

Bestimmungen, denen die Maschine entspricht:

-Maschinensicherheitsverordnung MSV: BGBl.306/1994
und somit
-EG-Richtlinie Maschinen 98/37 EG
-EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2
-EN 294
-EN 349
-EN 982
-EN 1050

Prüfstelle: **Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG**
A-3125 Statzendorf 67

Prüfbericht über Konformitätsuntersuchung: CE / MS - HS / 10.2000

Der Unterfertigte erklärt hiermit, dass die oben beschriebene Maschine den angeführten Bestimmungen entspricht und mit jenem Modell der Maschine übereinstimmt, dass von der Prüfstelle der oben angeführten Konformitätsuntersuchung unterzogen worden ist.

Firma: *) Franz Hauer Ges.m.b.H. & Co. KG

Unterschrift: *)

Name/Funktion: *) Ing. Ronald Hauer

Ort, Datum: Statzendorf, Dezember 2005

*) Firmenbezeichnung, Name und Funktion des Unterzeichners, der bevollmächtigt ist, die Erklärung zu unterzeichnen